Nicht f. d. Austausch

# Die Systematik und Verbreitung der Muriden Neuguineas.

---

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

genehmigt von der

Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

von

**Hans Rümmler**

aus Berlin.

Tag der Promotion: 31. März 1938.
Tag der mündlichen Prüfung: 9. Dezember 1936.

---

1938.

Druck von Gustav Kunze (Dornblüth Nachf.), Bernburg.

Diss. Berlin 1938.

N 120

# Die Systematik und Verbreitung der Muriden Neuguineas.

---

## Inaugural-Dissertation

zur

**Erlangung der Doktorwürde**

genehmigt von der

**Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät**

der

**Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin**

von


## Hans Rümmler

aus Berlin.



Tag der Promotion: 31. März 1938.
Tag der mündlichen Prüfung: 9. Dezember 1936.

---

1938.

Druck von Gustav Kunze (Dornblüth Nachf.), Bernburg.

* 4139.

Referenten: Professor Dr. ZIMMER
Professor Dr. DEEGENER.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Abdruck aus den „Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin“ 23
1—297, Tafel I—IX.

D 11.

## Inhaltsübersicht.


Seite

A. Einleitung . . . . . 2
1. Aufgabe und Plan der Arbeit . . . . . 2
2. Material und Technik . . . . . 3
a) Das benutzte Material . . . . . 3
b) Die Bezeichnung der Schädel- und Körpermaße . . . . . 4
c) Die Bezeichnung der Fellfärbung . . . . . 4
d) Die Bezeichnung der unteren systematischen Kategorien . . . . 6
B. Die Systematik der Neuguinea-Muriden . . . . . 7
I. Die alte und die neue Anordnung . . . . . 7
II. Das System der Neuguinea-Muriden . . . . . 10
1. Die Zuordnung der Gattungen zu den Unterfamilien . . . . . 10
2. Bestimmungsschlüssel der Gattungen . . . . . 12
3. Taxonomie der Gattungen, Arten und geographischen Rassen . . 15
C. Die Verbreitung der Neuguinea-Muriden . . . . . 218
I. Die Gliederung des Verbreitungsbildes . . . . . 218
1. Die Verbreitung der Gattungen Rattus und Mus . . . . . 218
2. Die Verbreitung der übrigen Gattungen . . . . . 219
a) Die Verbreitung innerhalb Neuguineas . . . . . 219
1. Die vertikale Verbreitung . . . . . 220
a) Die Abgrenzung und die Formen der Vertikalzonen . . 220
b) Die parallele Variation der vertikal vikariierenden Formen 223
2. Die horizontale Verbreitung . . . . . 230
b) Die Verbreitung außerhalb Neuguineas . . . . . 235
II. Die Entstehung des Verbreitungsbildes . . . . . 242
1. Die räumliche Entstehung . . . . . 244
a) Die Ausbreitungsrichtung . . . . . 244
b) Der Ausbreitungsmodus . . . . . 248
2. Die zeitliche Entstehung . . . . . 252

Seite
D. Uebersichten . . . . . 256
1. Zusammenfassung . . . . . 256
2. Schädel- und Körpermaße . . . . . 259
3. Schrifttum . . . . . 279
4. Lage der Fundorte auf Neuguinea . . . . . 290
5. Alphabet. Index . . . . . 294
6. Tafeln . . . . . 297

## A. Einleitung.

### 1. Aufgabe und Plan der Arbeit.

Die nachstehenden Ausführungen sind das Ergebnis einer kritischen Durchsicht aller bisher erschienenen Arbeiten über die Muriden Neuguineas an Hand des in den europäischen Museen und einigen außereuropäischen Sammlungen aufbewahrten Materials. Erstrebt wurde dabei, die beängstigende Fülle der vorwiegend binär beschriebenen Formen zu sichten und durch Verarbeitung des gesamten erreichbaren Materials sowie unter Anwendung der ternären Nomenklatur zu einem übersichtlichen System zusammenzufassen.

Die Aufgabe der vorliegenden Arbeit ist die Darstellung dieses Systems der Neuguinea-Muriden in einer Form, die eine schnelle und lückenlose Uebersicht über das bisher bekannte Material und die Literatur ermöglicht und eine einwandfreie Einordnung unbestimmten Materials gestattet. Ferner soll die Verbreitung der Neuguinea-Muriden unter zoogeographischen nnd ökologischen Gesichtspunkten dargestellt und besprochen werden.

Als Neuguinea-Muriden im engeren Sinne werden alle auf die Insel Neuguinea beschränkten Gattungen, Arten nnd geogr. Rassen bezeichnet sowie diejenigen auf Neuguinea vorkommenden Arten oder Rassen von auch außerhalb Neuguineas vorkommenden Gattungen oder Arten, kurz alle Muriden mit dem Fundort Neuguinea.

Für die Erörterung tiergeographischer Fragen ist es jedoch notwendig, auch diejenigen Rassen und Arten der auf Neuguinea vertretenen Gattungen zu berücksichtigen, die auf Neuguinea selbst nicht vorkommen. Diese Formen bilden zusammen mit den eigentlichen Neuguinea-Muriden eine gut charakterisierte Gruppe innerhalb der indoaustralischen Muriden, die man als Neuguinea-Muriden im weiteren Sinne bezeichnen kann. Diese umfassen also, um es noch einmal, kürzer, zu sagen, alle Arten und Rassen der auf Neuguinea vertretenen Gattungen.

## 2. Material und Technik.[1])

### a) Das benutzte Material.

Das untersuchte und erwähnte Material umfaßt 1377 Exemplare, die sich auf die einzelnen Museen wie folgt verteilen:

| | |
|---|---|
| Baseler Naturhistorisches Museum, Basel | 22 |
| Zoologisches Museum der Universität, Berlin | 280 |
| Ungarisches National Museum, Budapest | 30 |
| Museum of Comp. Zoology Cambridge, Mass. (U.S.A.) | 34 |
| Staatliche Museen für Tierkunde und Völkerkunde, Dresden | 13 |
| Museo Civico di Storia Naturale, Genua | 5 |
| 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie, Leiden | 87 |
| British Museum (Natural History), London | 665 |
| The American Museum of Nat. Hist., New York | 13 |
| Zoological Museum, Tring | 24 |
| Sammlung des Herrn Georg Stein, Frankfurt/O. (Diese geht über in den Besitz des Zoolog. Museums Berlin und des Zoolog. Museums in Buitenzorg, Java): Stein | 204 |

Die Sammlungen der Museen in London, Leiden und Tring konnte ich an Ort und Stelle studieren, auch wurde mir eine Auswahl des Materials nach Berlin gesandt. Ferner überließen mir die Museen Basel, Budapest, Cambridge, Dresden ihr Material, New York einige Exemplare, und Herr Stein stellte mir seine schöne noch unbearbeitete Ausbeute aus dem Weyland-Gebirge zur Verfügung. Von dem im Museum Genua aufbewahrten Typen ließ mir Herr Prof. de Beaux Photographien anfertigen.

Im systematischen Teil wurden zur Kennzeichnung der Art des Materials die folgenden Abkürzungen verwendet:

F. m. Sch.: Fell und Schädel vorhanden
F. o. Sch.: Nur Fell allein vorhanden
Sch. o. F.: Nur Schädel allein vorhanden

---

1) Den folgenden Herren bin ich für Ueberlassung von Material usw. zu großem Dank verpflichtet: Dr. G. M. Allen, Cambridge (U.S.A.); Richard Archbold, New York; Dr. Ch. Bayer, Leiden; Prof. L. de Beaufort, Amsterdam; Prof. O. de Beaux, Genua; Prof. H. Boschma, Leiden; Dr. W. T. Calman, London; Captain G. Dollman, B. A., London; Dr. J. Ehik, Budapest; Dr. H. Hediger, Basel; M. A. C. Hinton, M. A., London; Dr. K. Jordan, Tring; Dr. E. Mayr, New York; Dr. W. Meise, Dresden; Prof O. Neumann, Berlin; Prof. H. Pohle, Berlin; C. T. Regan, M. A., London; Dr. B. Rensch, Berlin; Dr. P. Rode, Paris; Lord Rothschild, Tring; Prof. J. Roux, Basel; Dr. E. Schwarz, London; Georg Stein, Frankfurt/O; Prof. E. Stresemann, Berlin; G. H. H. Tate, M. A., New York; Prof. F. Voss, Berlin; Prof. C. Zimmer, Berlin.

Alk. m. Sch.: Schädel präpariert, Rest (Körper mit Fell) in Alkohol aufbewahrt

Alk. Expl.: Ganzes Tier in Alkohol aufbewahrt, Schädel nicht präpariert.

### b) Die Bezeichnung der Schädel- und Körpermaße.

Maßeinheit: Alle Körper- und Schädelmaße sind, wenn nicht anders bezeichnet, in Millimeter angegeben.

Körpermaße: Ges. L. = Gesamtlänge; K. R. L. = Kopfrumpflänge; Sch. L. = Schwanzlänge; O. L. = Ohrlänge; Hf. L. = Hinterfußlänge.

In der für jede Form zusammengestellten Uebersicht der Variationsbreite der untersuchten adulten Stücke wurden nach Möglichkeit nur Sammler-Maße berücksichtigt.

Schädelmaße: Cond. L. = Condylobasallänge; Mol. L. = Größte Länge der Oberkiefer-Molarenreihe, an den Kronen gemessen.

Altersangabe: Ist die Basalnaht geschlossen, so wird das Tier als ad., und in Fällen, wo außerdem sowohl das Schlingenmuster der Molaren durch Abkauung verschwunden als auch die Verknöcherung der Schädelnähte und die Ausbildung der Leisten oder Kämme der Gehirnkapsel besonders stark ist, als sen. bezeichnet. Ist die Basalnaht noch offen, aber alle drei Molaren vorhanden und der dritte vollständig in Benutzung und angekaut, so tritt hierfür die Bezeichnung semiad. ein. Die jüngeren Altersstadien sind mit iuv. 2, iuv. 1 oder pull. gekennzeichnet, je nachdem ob zwei, einer oder gar keiner der Molaren entwickelt und in Gebrauch ist.

### c) Die Bezeichnung der Fellfärbung.

Es ist in der Säugetiersystematik üblich, für genauere Farben-Angaben die Farben-Tabelle von Ridgway zu benutzen. Diese Methode hat trotz aller ihrer Vorzüge auch einige Nachteile. Einmal ist es mißlich, in einem deutschen Text englische Worte verwenden zu müssen. Dann erschwert die Anordnung der einzelnen Farben und Töne auf vielen, in gewissen Fällen weit voneinander getrennten Einzeltafeln sehr die dauernde Benutzung. Ferner ist durch die große Anzahl der vorhandenen Farben die Wahl der anzuwendenden Bezeichnung oft schwierig. Zum andern macht eine mit den Ridgway-Bezeichnungen arbeitende systematische Studie größeren Umfangs die dauernde Benutzung der Ridgway-Tafeln beim Lesen und Vergleichen notwendig, ein ziemlich mühseliges und umständliches Verfahren. Andererseits lehrt die praktische Erfahrung, daß die individuelle Variation innerhalb größerer Serien zwei oder sogar eine ganze Reihe der abgebildeten Töne umfaßt, sodaß eine genaue Festlegung auf eine der Ridgway-Angaben unnötig und unmöglich ist.

## Tabelle 1: Uebersicht der benutzten Farben-Bezeichnungen

### A. Die Schwarz-Grau-Weiß-Reihe

| Im Text verwendete Bezeichnungen | Ridgway 1886 | Oberthür & Dauthenay 1905 | Ridgway 1912 | Saccardo 1891 |
|---|---|---|---|---|
| Weißlich | II/10 Gray | — | 53— Pale Gull Gray | — |
| Weißlichgrau | II/9 „ | — | 53— Light Gull Gray | — |
| Hellgrau | II/8 „ | — | 53— Gull Gray | 2 Griseus |
| Grau | II/7 „ | — | 53— Deep Gull Gray | „ |
| Dunkelgrau | II/6 „ | — | 53— Dark Gull Gray | 3 Murinus |
| Hellschwarzgrau | II/5 Slate-Gray | — | 53— Slate-Gray | „ |
| Schwarzgrau | II/4 Slate-Color | — | 53— Slate-Color | 4 Ater |
| Dunkelschwarzgrau | II/3 Blackish-Slate | — | 53— Blackish-Slate | „ |
| Grauschwarz | II/2 Slate-Black | — | 53— Slate-Black | — |
| Schwarz | II/1 Black | 349/4 Noir (pur) | 53— Black | 5 Niger |
| Bräunlichgrau | II/13 Drab-Gray | 363/1 Fumée | 46 d Drab-Gray | 6 Fumosus |
| Braungrau | II/11 Mouse Gray | 361/2 Teinte neutre | 51— Mouse Gray | — |
| Blaugrau | II/15 Plumbeous | 206/4 Bleu Chicorée | 52 b Plumbeous | 44 Plumbeus |
| Bläulichgrau | II/16 Cinereous | 207/4 Bleu Plumbago | 52 d Cinereous | 43 Caesius |

### B. Die Rot-Braun-Gelb-Reihe

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Braunrot | IV/6 Burnt Sienna | 95/2 Rouge marocain | 2 k Mahogany Red | — |
| Hellrotbraun | IV 12 Hazel | 102/2 Rouge Etrusqu | 14 i Ferrugineus | 18 Testaceus |
| Rotbraun | IV 9 Chestnut | 335/1 Acajou | 2 m Chestnut | 19 Latericius |
| Dunkelrotbraun | III 8 Burnt Umber | 335/4 Acajou | 28 m Burnt Umber | 20 Badius |
| Schwärzlichrotbraun | III 1 Seal Brown | 334/1 Noir rougeâtre | 40 m Bone Brown | — |
| Hellbraun | III 20 Cinnamn | 304/1 Terred Ombrie brûlée | 15 i Ochraceous-Tawny | 32 Fulvus |
| Braun | III 10 Mummy Brown | 303/1 Terre d'Ombrie | 15 k Cinnamon-Brown | 9 Umbrinus |
| Dunkelbraun | III 6 Bistre | 305/1 Suie | 29 m Bistre | 11 Fuligineus |
| Schwarzbraun | III 2 Clove Brown | 300/3 Sépia | 40 m Clove Brown | — |
| Graubraun | III 12 Hairbrown | 363/4 Fumée | 46 i Hairbrown | — |
| Bräunlich | V 8 Clay Color | 309/4 Isabelle | 29— Clay Color | 8 Isabellinus |
| Gelbbraun | V 2 Raw Sienna | 329/3 Terre de Sienne naturelle | 3 i Hairbrown | — |
| Bräunlichgelb | V 11 Cream Buff | 66/2 Chair saumoné | 29 d Pinkish Buff | 28 Ochroleucus |
| Braungelb | V 10 Ochraceous Buff | 310/3 Pitchpin | 15 b Ochraceous Bug | 29 Ochraceus |
| Gelblich | VI 20 Cream Color | 30/1 Jaune Crème | 16 f Creamcolor | 27 Cremeus |
| Gelb | VI 19 Buff-Yellow | 28/4 Jaune Succin | 4 d Buff Yellow | 23 Flavus |
| Rötlichgelb | VI 22 Orange Buff | 64/1 Nakin rougeâtre | 3 d Orange Buff | 22 Luteus |

Die Praxis zeigte mir, daß man sehr wohl mit einer nicht allzu großen Zahl von Farbenbezeichnungen auskommen kann, wenn sie jeweils eine gewisse Anzahl von Tönen umfassen oder andererseits einen nicht allzugroßen Spielraum zulassen, also gewissermaßen Gruppenbezeichnungen darstellen.

Wird z. B. die Oberseite einer Form als hellbraun, die einer anderen als braun bezeichnet, so ist klar, daß bei einem Vergleich dieser beiden Formen nach der Beschreibung ein deutlicher Unterschied erkennbar ist. ohne daß eine ganz genaue Feststellung notwendig wäre, die vielleicht doch von einem oder dem anderen Individuum der Serie überschritten wird. Andererseits verbindet man ohne weiteres mit den Worten hellbraun und braun wenigstens ungefähr umrissene Farbvorstellungen und ist sich über den Grad des Unterschiedes im klaren, ohne daß zunächst ein Nachschlagen in einer Tabelle notwendig ist, was aber bei Ridgway-Angaben, wie z. B. Clove-Brown oder Mummy-Brown selten der Fall sein dürfte

Aus diesen Erwägungen heraus benutzte ich nur eine kleinere Anzahl von auch im „alten Ridgway“ (1886) enthaltenen Farben, da diese hier auf einigen wenigen, direkt hintereinandergelegenen Tafeln angeordnet sind und so in der Praxis leicht zu vergleichen und nachzusehen sind, die ich im Text jedoch nicht mit den englischen Originalnamen zitierte, sondern mit entsprechenden deutschen Farbennamen versah.

Diese von mir verwendeten deutschen Bezeichnungen sind in der vorstehenden Tabelle in der ersten Spalte aufgeführt, die ihnen entsprechenden Farben des Ridgway 1886 in der zweiten. Die drei weiteren Spalten enthalten die ihnen gleichwertigen Farben und Benennungen des Ridgway 1912 sowie zweier anderer Farbentafeln, sodaß über den Farbenwert der von mir verwandten Bezeichnungen und ihr Verhältnis zueinander wohl kein Zweifel auftreten kann.

Jede Farbenangabe des Textes ist also in dieser Weise festgelegt und entspricht einem bestimmten, aus der Tabelle zu entnehmenden Farbenwert.

### d) Die Bezeichnung der unteren systematischen Kategorien

Für die unterste systematische Kategorie, ternär bezeichnet, wurde der Ausdruck „geographische Rasse“ oder nur „Rasse“ verwandt, für die ihr übergeordnete, binär bezeichnete, der Ausdruck „Art“ beibehalten. In dieser Fassung also entspricht die Art dem „Rassenkreis“ (Rensch 1929) und teilweise dem „Formenkreis“ (Kleinschmidt 1926) und umfaßt eine oder mehrere geographische Rassen. Mit andern Worten: Die ternäre Nomenklatur wurde durchgehend und ausschließlich angewandt, also auch in den Fällen, wo innerhalb des Ver-

breitungsgebietes einer Art nur eine einzige geographische Rasse, die typische, bekannt ist.

## B. Die Systematik der Neuguinea-Muriden.

### I. Die alte und die neue Anordnung.

Von den Arbeiten, die die Muriden Neuguineas systematisch behandeln, umfassen nur wenige alle beschriebenen Formen.

Es sind dies die Veröffentlichungen von Jentink (1906), Longman (1916), Le Souef & Burrell (1926) und Frechkop (1932). Fügt man noch den Trouessart'schen Katalog der fossilen und rezenten Säugetiere hinzu (Trouessart 1897 und 1904), so sind schon alle Werke genannt, die in die Systematik der Neuguinea-Muriden einführen und einen ersten Ueberblick gestatten könnten. Sie enthalten indessen leider nur reine Zusammenstellungen und Aufzählungen ohne eigene Stellungnahme und Bearbeitung durch die Autoren und stellen entweder lediglich eine Namenliste (Frechkop) oder Literaturnachweise (Trouessart, Longman) oder mehr oder weniger vollständige Auszüge aus den Originalbeschreibungen (Jentink, Le Souef & Burrell) dar. Allein das zuletzt genannte Werk enthält eine kurze, allerdings nicht bis zum Wesentlichen vordringende Bestimmungstabelle der Gattungen und ist auch sonst die den praktischen Bedürfnissen bisher am besten gerecht werdende Zusammenstellung. Sie ist auch in Zukunft nicht außer Acht zu lassen wenn es gilt, schnell einige Angaben der älteren Originalbeschreibungen einzusehen, während Literaturnachweise besser der Liste von Longman zu entnehmen sind.[1])

Alle anderen Beiträge zur Systematik der Neuguinea-Muriden sind in einer großen Anzahl weit verstreuter Einzelpublikationen veröffentlicht, die sich im wesentlichen darauf beschränken, neue Formen zu beschreiben. Da diese fast ausschließlich binär beschrieben wurden, ohne daß ein ernsthafter Versuch einer geographischen Gruppierung unternommen wurde, ist im Augenblick eine Fülle von Namen vorhanden, über deren engere systematische Beziehungen meist große Unklarheit herrscht.

1) Nach Abschluß des Manuskripts erschien noch eine umfangreiche Arbeit von Tate: „Some Muridae of the Indo-Australian Region", 1936, Bull. Amer. Mus. **72**, pg. 501—728, in der auch das Material der Archbold-Expedition 1933 nach Brit. Neuguinea verarbeitet worden ist. Da die Neubeschreibungen dieses Materials schon früher veröffentlicht wurden, konnten diese noch von mir berücksichtigt werden, während die zitierte Arbeit leider zu spät erschien als daß ich darauf in den folgenden Ausführungen noch hätte eingehen können. Ich bedaure dies um so mehr, als Tate mit Erfolg versucht hat, wenigstens eine einführende Gruppierung auch der Neuguinea-Muriden vorzunehmen und unabhängig von mir in vielem zu ganz ähnlichen Ergebnissen gekommen ist. Andererseits habe ich in manchen anderen Fragen eine ganz abweichende Stellungnahme angenommen und auch begründet, wie aus dem Vergleich beider Arbeiten zu ersehen ist.

Bis zum Erscheinen meiner vorläufigen Mitteilung über die Revision der Gattung *Melomys* (Rümmler 1936) waren von Neuguinea-Muriden im weiteren Sinne 19 Gattungen, 136 Arten und 43 Unterarten beschrieben, wovon 16 Gattungen, 81 Arten und 34 Unterarten auf Neuguinea selbst entfallen.

Bei der von mir vorgenommenen Revision konnte durch Verweisen der doppelt beschriebenen Namen in die Synonymie und Zusammenfassung der geographisch sich vertretenden Formen als Rassen einer Art diese Zahl auf 14 Gattungen, 47 Arten mit 129 Rassen für das ganze Gebiet und 14 Gattungen, 36 Arten mit 85 Rassen für Neuguinea allein beschränkt werden.

Ueber diese nach der Revision bestehenbleibenden Gattungen, Arten und geographischen Rassen gibt die folgende Aufstellung eine Uebersicht und zeigt zugleich die dem taxonomischen Teil zugrunde liegende Reihenfolge und in den Klammern die Seitenzahl. Die auf Neuguinea vorkommenden Rassen sind fettgedruckt.

## I. *Hydromys* (15):

1. ***H. chrysogaster:*** a) *H. ch. chrysogaster:* b) *H. ch. fulvolavatus*; c) *H. ch. fuliginosus;* d) *H. ch. caurinus;* e) *H. ch. lawnensis;* f) *H. ch. longmani:* g) *H. ch. reginae;* h) *H. ch. melicertes;* i) *H. ch. grootensis:* j) *H. ch. moae:* k) *H. ch. nauticus;* l) *H. ch. beccarii;* m) ***H. ch. esox;*** n) *H. ch. neobrittanicus.*
2. ***H. asper:*** a) ***H. a. asper.***
3. ***H. moncktoni:*** a) ***H. m. moncktoni.***

## II. *Leptomys* (29):

1. ***L. elegans:*** a) ***L. e. elegans.***
2. ***L. ernstmayri:*** a) ***L. e. ernstmayri.***

## III. *Pseudohydromys* (33):

1. ***P. murinus:*** a) ***P. m. murinus.***

## IV. *Macruromys* (35):

1. ***M. elegans:*** a) ***M. e. elegans.***
2. ***M. major:*** a) ***M. m. major.***

## V. *Mallomys* (39):

1. ***M. rothschildi:*** a) ***M. r. rothschildi***; b) *M. r. hercules;* c) *M. r. weylandi.*

## VI. *Hyomys* (46):

1. ***H. meeki:*** a) ***H. m. meeki;*** b) ***H. m. dammermani.***
2. ***H. strobilurus:*** ***H. st. strobilurus.***

## VII. *Anisomys* (52):

1. ***A. imitator:*** a) ***A. i. imitator.***

## VIII. *Lorentzimys* (54):

1. *L. nouhuysii*: a) *L. n. nouhuysii.*

## IX. *Pogonomys* (57):

### *A. P. (Pogonomys):*

1. *P. macrourus:* a) *P. m. macrourus.*
2. *P. mollipilosus:* a) *P. m. mollipilosus.*
3. *P. sylvestris: P. s. sylvestris.*

### *B. P. (Chiruromys)*:

4. *P. forbesi:* a) *P. f. forbesi.*
5. *P. lamia*: a) *P. l. lamia.*
6. *P. vates:* a) *P. v. vates.*

## X. *Uromys* (75):

1. *U. anak*: a) *U. a. anak.*
2. *U. caudimaculatus:* a) *U. c. caudimaculatus;* b) *U. c. sherini;* c) *U. c. aruensis;* d) *U. c. siebersi;* e) *U. c. validus;* f) *U. c. barbatus.*
3. *U. neobrittanicus: U. n. neobrittanicus.*
4. *U. imperator:* a) *U. i. imperator.*
5. *U. salamonis:* a) *U. s. salamonis.*

## XI. *Melomys* (96):

### *A. M. (Melomys):*

1. *M. leucogaster:* a) *M. l. leucogaster;* b) *M. l. arcium*; c) *M. l. fulgens*; d) *M. l. talaudium;* e) *M. l. caurinus.*
2. *M. rufescens*: a) *M. r. rufescens;* b) *M. r. gracilis:* c) *M. r. dollmani.*
3. *M. lutillus:* a) *M. l. lutillus;* b) *M. l. muscalis:* c) *M. l. hintoni;* d) *M. l. murinus:* e) *M. l. australius.*
4. *M. porculus:* a) *M. p. porculus.*
5. *M. obiensis:* a) *M. o. obiensis.*
6. *M. cervinipes:* a) *M. c. cervinipes;* b) *M. c. eborcus;* c) *M. c. littoralis;* d) *M. c. melicus;* e) *M. c. banfieldi;* f) *M. c. rubicola.*

### *B. M. (Paramelomys):*

7. *M. levipes:* a) *M. l. levipes;* b) *M. l. lorentzi;* c) *M. l. rattoides;* d) *M. l. arfakianus;* e) *M. l. weylandi;* f) *M. l. clarae;* g) *M. l. mollis;* h) *M. l. meeki;* i) *M. l. stevensi;* j) *M. l. shawmayeri;* k) *M. l. lanosus.*
8. *M. moncktoni:* a) *M. m. moncktoni;* b) *M. m. intermedius;* c) *M. m. fuscus;* d) *M. m. arfakiensis;* e) *M. m. steini;* f) *M. m. shawi;* g) *M. m. rutilus;* h) *M. m. tafa;* i) *M. m. alleni;* j) *M. m. clarus;* k) *M. m. stresemanni;* l) *M. m. pohlei;* m) *M. m. rubex;* n) *M. m. jobiensis.*
9. *M. aerosus:* a) *M. ae. aerosus.*

### *C. M. (Pogonomelomys):*

10. *M. bruijnii:* a) *M. b. bruijnii.*
11. *M. mayeri:* a) *M. m. mayeri.*

12. *M. sevia*: a) *M. s. sevia.*
13. *M. fraterculus:* a) *M. f. fraterculus.*

*D. M. (Solomys)*:

14. *M. sapientis:* a) *M. s. sapientis.*
15. *M. ponceleti:* a) *M. p. ponceleti.*

XII. *Stenomys* (175):

1. *St. leucopus:* a) *St. l. leucopus;* b) *St. l. ringens;* c) *St. l. ratticolor;* d) *St. l. utakwa;* e) *St. l. mordax;* f) *St. l. coenorum;* g) *St. l. tramitius;* h) *St. l. steini;* i) *St. l. ruber*; j) *St. l. jobiensis;* k) *St. l. praetor;* l) *St. l. feliceus.*
2. *St. verecundus:* a) *St. v. verecundus*; b) *St. v. mollis*; c) *St. v. försteri*; d) *St. v. unicolor.*
3. *St. niobe:* a) *St. n. niobe*; b) *St. n. stevensi;* c) *St. n. rufulus;* d) *St. n. arrogans;* e) *St. n. klossi*; f) *St. n. clarae;* g) *St. n. arfakiensis.*

XIII. *Rattus* (204):

1. *R. gestri:* a) *R. g. gestri;* b) *R. g. brachyrhinus;* c) *R. g. vanheurni.*
2. *R. exulans*: a) *R. e. browni.*
3. *R. rattus*: a) *R. r. rattus;* b) *R. r. alexandrinus.*
4. *R. norvegicus*: a) *R. n. norvegicus.*

XIV. *Mus* (217):

1. *M. musculus:* a) *M. m. musculus.*

## II. Das System der Neuguinea-Muriden.

### 1. Die Zuordnung der Gattungen zu den auf Neuguinea vertretenen Unterfamilien der Muridae

Auf Neuguinea kommen an Säugetieren außer Vertretern der Kloakentiere, Beutler, Fledermäuse und Huftiere nur noch Nagetiere vor, die alle zur Familie der *Muridae* gehören. Jedes Säugetier Neuguineas also, das nicht in einer der vier zuerst genannten Ordnungen unterzubringen ist, gehört zwangsläufig zu unserer Familie, sodaß, da die Arbeit nur die Neuguinea-Muriden behandelt, eine nähere Charakterisierung der Familie als solcher sich erübrigt.

Etwas schwieriger ist die Kennzeichnung und die gegenseitige Abgrenzung der beiden auf Neuguinea vorkommenden Unterfamilien der *Muridae*, der *Hydromyinae* und *Murinae*. Werden allerdings nur die auf Neuguinea anzutreffenden Gattungen der beiden Unterfamilien berücksichtigt, so sind die Hydromyinen-Gattungen durch folgende Merkmale von den Murinen zu unterscheiden:

1. den am Grunde nicht schlitzförmig verengerten, sondern erweiterten Infraorbitalkanal,

2. die weitgehende Vereinfachung des Schlingenmusters der Molaren und die verhältnismäßig tiefe Aushöhlung und Ausweitung des Dentin-Innenraums der Hauptlamellen, über den die Schmelzränder als schneidende Kanten, besonders an den Seiten, hinausragen,
3. die extrem flache Ausbildung des Schädels.

Betrachtet man jedoch alle zu den *Hydromyinae* gerechneten Gattungen, also außer den auf Neuguinea vorkommenden auch noch *Chrotomys*, *Celaenomys* und *Xeromys*, so fällt das zuerst genannte Unterscheidungsmerkmal weg, da *Xeromys* den schlitzförmig verengerten Infraorbitalkanal der *Murinae* zeigt. Die Zugehörigkeit von *Xeromys* zu den *Hydromyinae* steht durch die Ausbildung der Molaren außer Frage. Das zweite Merkmal ist bei *Chrotomys* und *Celaenomys* nur schwach angedeutet zu finden. Die Molaren dieser beiden Gattungen könnten ebenso gut als eine extreme Abwandlung des Murinen-Typus bezeichnet werden. Die an dritter Stelle genannte Besonderheit, der flache Schädel, wird zwar dem Grade ihrer Ausbildung nach von den Murinen-Gattungen seltener erreicht, ist aber in weniger extremer Ausprägung auch bei den Murinen vertreten.

Mit Tullberg (1900, pg. 455) können wir also annehmen, daß die *Hydromyinae* sich von typischen *Murinae* herleiten, also erst eine nach der Trennung der *Murinae* von den anderen Unterfamilien spezialisierte Gruppe wahrscheinlich monophyletischen Ursprungs darstellen. Sie sind somit den *Murinae* und anderen Unterfamilien der *Muridae*, z. B. den *Microtinae*, *Cricetinae* oder *Gerbillinae*, phylogenetisch nicht gleichwertig, was auch darin zum Ausdruck kommt, daß die morphologischen Unterschiede der genannten Unterfamilien zu einander bei weitem erheblicher sind als die der *Hydromyinae* zu den *Murinae*.

Hieraus geht hervor, daß es wohl an der Zeit wäre, auf breiterer Grundlage die Frage zu erörtern, ob nicht die Unterfamilie *Hydromyinae* besser aufzulösen und in die *Murinae* einzugliedern wäre.

Daß es überhaupt zur Aufstellung einer besonderen Unterfamilie kam, ist folgendermaßen zu erklären. Die Gattung *Hydromys* wurde schon 1804 beschrieben und blieb bis 1889 die einzige ihrer Gruppe. Durch die reduzierte Molarenzahl (nur zwei Molaren in jeder Kieferhälfte) und deren auffallendes Schlingenmuster rechtfertigte sie solange ihre Sonderstellung, bis die anderen zu den *Hydromyinae* gerechneten Gattungen bekannt wurden und diese für wesentlich gehaltenen Unterschiede verwischten.

Die vierzehn Gattungen der Neuguinea-Muriden verteilen sich auf die beiden Unterfamilien in folgender Weise:

a) Infraorbitalkanal am Grunde erweitert, nicht schlitzförmig verengert: ***Hydromyinae:***
1. *Hydromys*, 2. *Leptomys*, 3. *Pseudohydromys;*

b) Infraorbitalkanal am Grunde schlitzförmig verengert, nicht erweitert: ***Murinae:***
4. *Macruromys*, 5. *Mallomys*, 6. *Hyomys*, 7. *Anisomys*, 8. *Lorentzimys*, 9. *Pogonomys*, 10. *Uromys*, 11. *Melomys*, 12. *Stenomys*, 13. *Rattus* 14. *Mus*.

## 2. Bestimmungsschlüssel der Gattungen.

Als Ausgangspunkt für die Bestimmung der Gattungen wurde die Ausbildung und Anordnung der Lamellen und Schmelzschlingen des zweiten oberen Molaren genommen. Zur Erleichterung der Bestimmung mögen die nebenstehenden Schemata der hauptsächlich auftretenden Formen dienen (Abb. 1, Fig. I—VII).

1. (—) Am zweiten Oberkiefer-Molaren Bi-Schlinge nicht auf gleicher Höhe mit Bm und Be, sondern caudal- und lateralwärts verlagert (Abb. 1, Fig. I—III): **2**
—. Am zweiten Oberkiefer-Molaren Bi-Schlinge auf gleicher Höhe mit Bm und Be, nicht caudal- und lateralwärts verlagert (Abb. 1, Fig. IV—VII): . . **5**
2. (1) Am zweiten Oberkiefer-Molaren fehlen die Schlingen der C-Reihe (Abb. 1, Fig. I); Molarenzahl reduziert, nur zwei Molaren auf jeder Kieferseite vorhanden: . . . . . **3**
—. Am zweiten Oberkiefer-Molaren Schlingen der C-Reihe vorhanden (Abb. 1, Fig. II und III); Molarenzahl nicht reduziert, drei Molaren auf jeder Kieferseite vorhanden: . . . . . **4**
3. (2) Große Tiere; K. R. L.; 205—350; Hf. L. 46—66; Cond. L. 40,4—65; Mol. L. 5,5—9½; Schwanz dicht und regelmäßig behaart, sodaß das Schuppenmuster verdeckt ist; an den Hinterfüßen Schwimmhäute: ***Hydromys*** (pg. 15)
—. Kleine Tiere; K. R. L. 91; Hf. L. 19; Cond. L. 22,8; Mol. L. 2,8; Schwanz dünn und kurz behaart, sodaß das Schuppenmuster zu erkennen ist; keine Schwimmhäute an den Hinterfüßen: ***Pseudohydromys*** . . . . . (pg. 33)
4. (2) Am zweiten Oberkiefer-Molaren Bi-Schlinge mit Bm und Be vereinigt (Abb. 1, Fig. II); Dentininnenraum der Hauptschlingen der Molaren ausgehölt; Ges. L. erwachsener Stücke kleiner, 258—328; Molarenreihe im Verhältnis zu ihrer Länge von normaler Breite; Infraorbitalkanal niedrig, breit und am Grunde nicht schlitzförmig verengert: ***Leptomys*** . . . . . (pg. 29)
—. Am zweiten Oberkiefer-Molaren Bi-Schlinge selbständig (Abb. 1, Fig. III); Dentininnenraum der Hauptschlingen der Molaren flach; Ges. L. erwachsener Stücke größer, 330—580; Molarenreihe im Verhältnis zu ihrer Länge außerordentlich schmal; Infraorbitalkanal hoch und schmal, am Grunde schlitzförmig verengert: ***Macruromys*** . . . . . (pg. 35)
5. (1) Am zweiten Oberkiefer-Molaren Ai und Ae in transversaler Richtung verbreitert und in der Regel zu einer sich über die ganze Breite des Molaren erstreckenden schmalen Schlinge vereinigt; in der dritten Transversalreihe

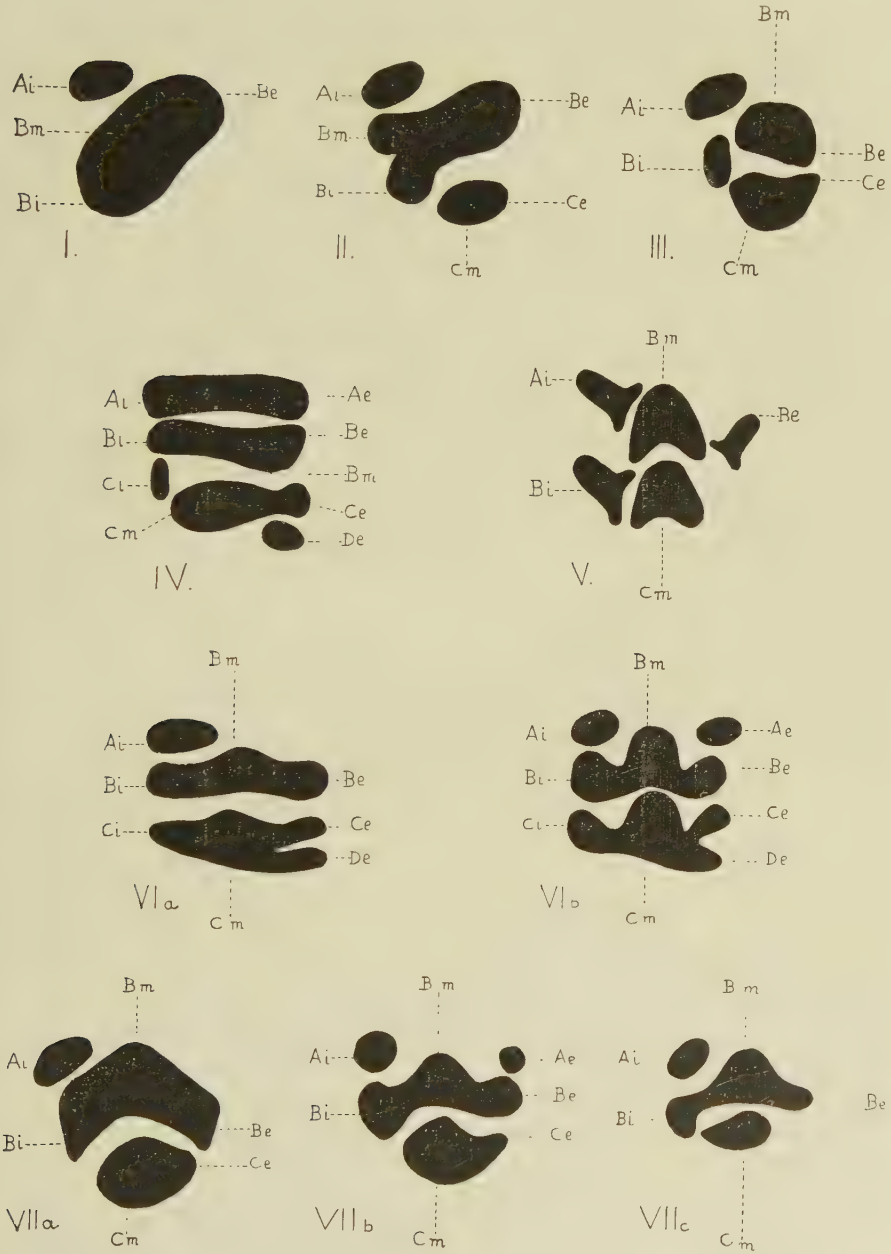

Ai
Be
Bm
Bi
I.
Ai
Be
Bm
Bi
Ce
II.
Cm
Bm
Ai
Be
Bi
Ce
III.
Cm
Ai
Ae
Bi
Be
Bm
Ci
Ce
Cm
De
IV.
Bm
Ai
Be
Bi
V.
Cm
Bm
Ai
Be
Bi
Ce
VIa
Cm
Bm
Ai
Ae
Bi
Be
Ci
Ce
De
VIb
Cm
Bm
Ai
Be
Bi
Ce
VIIa
Cm
Bm
Ai
Ae
Bi
Be
Ce
VIIb
Cm
Bm
Ai
Bi
Be
VIIc
Cm

Abb. 1.

eine innere, isolierte Einzelschlinge, Ci, vorhanden (Abb. 1, Fig. IV); Querschnitt der Schneidezähne des Unterkiefers extrem schmal und lang, die Länge des Querschnittes verhält sich zur Breite ungefähr wie 10 : 3; Außenseite der Unterkieferschneidezähne nicht gewölbt, flach: ***Anisomys*** . . . . (pg. 52)

—. Am zweiten Oberkiefermolaren Ai und, wenn vorhanden, Ae kreisförmig, nicht verbreitert und nie zu einer gemeinsamen Schlinge vereinigt; Ci entweder nicht vorhanden oder mit Cm vereinigt (Abb. 1, Fig. V—VII; Querschnitt der Schneidezähne des Unterkiefers von normaler Gestalt, Außenseite der Unterkieferschneidezähne gewölbt: . . . . . **6**

6. (5) Am zweiten Oberkiefer-Molaren von der C-Reihe nur die mittlere Schlinge Cm, vorhanden (Abb. 1, Fig. V); größte aller auf Neuguinea vorkommenden Gattungen, Ges. L. 743—818; Mol. L. 16,1—19,0: ***Mallomys*** . . . (pg. 39)

—. Am zweiten Oberkiefer-Molaren C-Reihe entweder vollständig (Abb. 1, Fig. VI) oder eine äußere Teilschlinge, Ce, angedeutet (Fig. VII); Ges. L. bis 735, Mol. L. bis 16,6: . . . . . **7**

7. (6) Am zweiten Oberkiefer-Molaren in der C-Reihe eine innere Teilschlinge (Ci) und Reste einer äußeren Schlinge der D-Reihe (De) vorhanden (Abb. 1 Fig. VI): . . . . . **8**

—. Am zweiten Oberkiefer-Molaren in der C-Reihe weder eine innere Teilschlinge (Ci) noch Reste einer äußeren Schlinge der (De) vorhanden (Abb. 1, Fig. VII): **9**

8. (7) Am zweiten Oberkiefer-Molaren Länge der mittleren Teilschlingen (Bm und Cm) im Vergleich zur Gesamtbreite der Schlingenreihe gering (Abb. 1, Fig. VIa); große Tiere, K. R. L. 298—355, Hf. L. 57—70, Mol. L. 13,4—16,6; Schwanz auf der Oberseite bis zur Spitze mit Schuppen bedeckt: ***Hyomys*** (pg. 46)

—. Am zweiten Oberkiefer-Molaren Länge der mittleren Teilschlingen (Bm und Cm) im Vergleich zur Gesamtbreite der Schlingenreihe beträchtlich (Abb. 1, Fig. VIb); kleine Tiere, K. R. L. 91—173, Hf. L. 20—34, Cond. L. 26,7—36,7, Mol. L. 4,1—6,7; Schwanzspitze auf der Oberseite glatt, ohne Schuppen: ***Pogonomys*** (pg. 57)

9. (7) Am zweiten oberen Molaren innere und äußere Teilschlinge der B-Reihe, Bi und Be, von der mittleren, Bm, nicht deutlich abgesetzt (Abb. 1, Fig. VII a); Schwanz, mit wenigen Ausnahmen, praktisch unbehaart, Schuppenreihen nicht dachziegelartig übereinander greifend, sondern mosaikartig aneinander grenzend: . . . . . **10**

—. Am zweiten oberen Molaren innere und äußere Teilschlinge der B-Reihe, Bi und Be, von der mittleren, Bm, nicht deutlich abgesetzt (Abb. 1, Fig. VII b und VII c): Schwanz regelmäßig behaart, Schuppenreihen nicht mosaikartig anderaneingrenzend, sondern dachziegelartig übereinandergreifend: . . **11**

10. (9) Knöcherner Gaumen endet deutlich hinter den Molarenreihen: ***Uromys*** (pg. 96)

—. Knöcherner Gaumen reicht höchstens bis zum Hinterrande des dritten Molaren: ***Melomys*** . . . . . (pg. 96)

11. (9) Am zweiten oberen Molaren innere Teilschlinge der B-Reihe, Bi, stärker entwickelt als die äußere, Be (Abb. 1, Fig. VII c); Nasalia und Praemaxillaria überragen nicht die Vorderfläche der Schneidezähne; Foramina incisiva verkürzt, erreichen nicht die Höhe des ersten Molaren; Habitus des Schädels kurz, breit, hoch; Molaren im Verhältnis zur Schädelgröße außerordentlich klein; Mol. L. 2,6—2,7; Ohren von beträchtlicher Größe; ein Büschel längerer Haare über die Schwanzspitze hinausragend: ***Lorentzimys*** . . . (pg. 54)

—. Am zweiten oberen Molaren innerer Schlinge der B-Reihe, Bi, in gleicher Stärke entwickelt wie die äußere, Be, (Abb. 1, Fig. VII b); Nasalia und Praemaxillaria überragen deutlich die Vorderfläche der Schneidezähne; Foramina incisiva nicht verkürzt, reichen bis zum Vorderrande des ersten Molaren oder darüber; Habitus des Schädels lang, schmal, niedrig; Molarengröße in normalem Verhältnis zur Schädelgröße; Mol. L. nicht unter 3,0; Ohren von normaler Größe; an der Schwanzspitze kein Büschel längerer Haare vorhanden **12**

12.(11) Foramina incisiva reichen caudalswärts über den Vorderrand des ersten Molaren hinaus bis ungefähr zur Mitte desselben; Fossa ectopterygoidea flach, breiter als die F. mesopterygoidea, beginnt ungefähr auf gleicher Höhe mit der letzteren; Bullae flach; Mol. L. nicht über 4,0; Hf. L. nicht über 20; K. R. L. nicht über 90: ***Mus*** . . . . . (pg. 217)

—. Foramina incisiva reichen caudalwärts höchstens bis zum Vorderrande des ersten Molaren; Fossa ectopterygoidea vertieft, schmaler als die F. mesopterygoidea, beginnt deutlich hinter der letzteren; Bullae gewölbt; Mol. L. nicht unter 4,0; Hf. L. nicht unter 20; K. R. L. nicht unter 90: . . . **13**

13.(12) Schädelhabitus und Rostralpartie länger, schmaler; Profillinie der Nasalia gegen die der Frontalia nicht abgeknickt, sondern ungefähr eine Gerade bildend; Hinterfüße länger und schmaler; Bullae weniger gewölbt; mammae 1—2 = 6 oder 2—2 = 8: ***Stenomys*** . . . . . (pg. 175)

—. Schädelhabitus und Rostralpartie kürzer, breiter; Profillinie der Nasalia gegen die der Frontalia deutlich abgeknickt; Hinterfüße kürzer und breiter; Bullae stärker gewölbt; mammae 2—2 = 8 oder 2—3 = 10 oder 3—3 = 12: ***Rattus*** . . . . . (pg. 204)

Da die Unterscheidung der Gattungen *Stenomys* und *Rattus* als solche etwas schwierig ist, empfiehlt es sich, an Stelle der Gattungen gleich die Arten zu bestimmen. Hierfür ist ein besonderer Bestimmungsschlüssel auf pg. 178 zu finden, der alle auf Neuguinea vorkommenden *Stenomys* und *Rattus*-Arten umfaßt.

## 3. Taxonomie der Gattungen, Arten und geogr. Rassen.

### A. Die Gattungen der *Hydromyinae*.

#### 1. *Hydromys* E. Geoffroy 1804.

*Hydromys*, E. Geoffroy 1804, Bull. Soc. philom. 93, 1804, pg. 253 (nach Sherborn 1927, pg. 3076); Peters 1866, pg. 14; Alston 1876, pg. 80; Ogilby 1892, pg. 100; Palmer 1897, pg. 257; Trouessart 1897, pg. 458; Palmer 1904, 335; Trouessart 1904, pg. 352; Longman 1916, pg. 24; Le Souef & Burrell 1926, pg. 111; Rümmler 1932, pg. 131; Rümmler 1934, pg. 47; Iredale & Troughton 1934, pg. 69.

*Hydromis*, E. Geoffroy 1805, pg. 89.

*Limnomys*, Thomas 1906 b, pg. 325 (nec *Limnomys* Mearns 1905).

*Parahydromys*, Poche 1906, pg. 326; Le Souef & Burrell 1926, pg. 115; Rümmler 1934, pg. 47.

*Drosomys*, Thomas 1906 c, pg. 199.

*Crossomys*, Thomas 1907 a, pg. 70; Le Souef & Burrell 1926, pg. 114; Rümmler 1934, pg. 47.

Typische Art: *Hydromys chrysogaster* E. Geoffroy 1804.

Weitere Arten: *Hydromys asper* (Thomas) 1906; *Hydromys moncktoni* (Thomas) 1907.

Verbreitung: Tasmanien, Australien, Neuguinea, Aru- und Kei-Inseln, Japen, Neubritannien.

Unterscheidungsmerkmale: Von allen Gattungen durch den Besitz von Schwimmhäuten an den Hinterfüßen und regelmäßig und dicht behaarten Schwanz, der das Schuppenmuster nicht erkennen läßt, von allen Gattungen außer *Pseudohydromys* durch nur zwei Molaren in jeder Kieferhälfte, von *Pseudohydromys* durch die verkürzten Nasalia und die Größe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 425—650; K. R. L. 205—350; Sch. L. 200—350; Hf. L. 46 –66; O. L. 15—22; Cond. L. 40,4—65; Mol. L. 5,5—9,5.

Allgemeine Merkmale: Pelz außerordentlich weich oder ziemlich hart, aber immer mit gut entwickelter, deutlich wahrnehmbarer Unterwolle. Schwanz dicht und regelmäßig behaart, sodaß das Schuppenmuster durch die Haare verdeckt ist. Ohren kurz oder rudimentär. An den Hinterfüßen wenig oder stark entwickelte Schwimmhäute. Die seitlichen Partien der Oberlippe besonders verdickt, wodurch eine abgerundet viereckige Konturlinie entsteht, die auch am Balg meist gut zu sehen ist.

Schädel flach. Profillinie der Nasalia bildet eine gerade Verlängerung derjenigen der Frontalia und Parietalia. Interorbitalregion schmal, abgerundet, ohne Kanten. Gehirnkapsel ohne Temporalleisten, glatt. Nasalia verkürzt, Praemaxillaria nach vorn über den Vorderrand der Schneidezähne hinausragend. Infraorbitalkanal am Grunde weit, nicht schlitzförmig verengert. Maxiliarplatte (= die den Infraorbitalkanal lateral begrenzende Lamelle des Ramus inferior des Proc. zygomaticus des Maxillare) zu einer schmalen Spange verschmälert, an der vorderen äußeren Basis mit einem Höcker oder Fortsatz versehen. Bullae klein, flach. Vgl. Tafel III, Fig. 4, Tafel V, Fig. 1 u. 2.

Molarenzahl reduziert auf zwei Molaren in jeder Kieferhälfte. Erster Molar des Oberkiefers aus drei Hauptlamellen, zweiter aus einem großen vorderen, inneren Nebenhöcker und einer Hauptlamelle bestehend, deren Schmelzschlingen als schmale, schneidende Kanten den erweiterten, ausgehöhlten Dentin-Innenraum überragen und keine Gliederung in Haupt- und Teilschlingen zeigen. Vgl. Tafel I, Fig. 1.

Drei prädentale und vier oder drei glatte, gerade interdentale Gaumenfalten. Zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Nomenklatur und Systematik: Von *Hydromys* wurden bisher 17 Arten und 3 Unterarten benannt oder beschrieben, von denen aber einige schon von früheren Bearbeitern entweder als Nomina nuda gekennzeichnet oder in die Synonymie verwiesen wurden (vgl. unter *Hydromys chrysogaster* auf pg. 17). Der verbleibende Rest stellt nach unseren heutigen Auffassungen keine Arten, sondern geographische Rassen einer einzigen Art, *Hydromys chrysogaster*, dar. Weiterhin

wurden zwei ähnliche Formen von Thomas als *Limnomys asper* Thomas, später *Parahydromys asper* (Thomas), und *Crossomys moncktoni* Thomas beschrieben. Ein genauer Vergleich zeigt jedoch, daß sie mit *Hydromys chrysogaster* in den wesentlichen Merkmalen gut übereinstimmen und besonders im Schädel- und Zahnbau, abgesehen von Größe und Proportionen, keine bemerkenswerten Unterschiede zeigen. Bedeutendere Verschiedenheiten werden vielmehr erst bei Vergleich der äußeren Merkmale, wie Dichte und Länge des Pelzes, Fellfärbung und der Ausbildung der Schwimmhäute u. ä. erkennbar. Hierauf fußend habe ich die beiden Formen mit *Hydromys chrysogaster* in der Gattung *Hydromys* vereinigt und lasse die Gattungen *Parahydromys* Poche und *Crossomys* Thomas als Synonyme zu *Hydromys* wegfallen. Diese Maßnahme wird vor allen Dingen durch die Anschauung gerechtfertigt, daß die Unterschiede sich sehr gut durch die bei den drei Formen deutlich abgestufte aquatile Lebensweise deuten lassen.

Bestimmungsschlüssel der Arten.

1. (—) Hinterfüße von normaler Gestalt, die beiden äußeren Schwimmhäute des Hinterfußes weniger entwickelt als die beiden mittleren. Ohren kurz, aber nicht rudimentär. Schwanz im apikalen Teil weißlich bis gelblich, ohne Ausbildung eines Schwimmsaumes auf der Unterseite. K. R. L. 229—350; Cond. L. 44,5—65; Mol. L. 7 ½—9,7. Vorderfläche der Schneidezähne wenig oder garnicht gewölbt . . . . . 2

—. Hinterfüße verbreitert, Sohlen- und Fingerpolster stark entwickelt, die vier Schwimmhäute des Hinterfußes von gleicher Größe. Ohren bis auf ein ungefähr 1 mm dickes Rudiment zurückgebildet. Schwanz bis zur Spitze einfarbig, auf der Unterseite ein aus hellen, steifen Haaren gebildeter Schwimmsaum vorhanden. K. R. L. 205—215; Cond. L. 40,4—41,0; Mol. L. 5,5—5,6. Vorderfläche der Schneidezähne stark gewölbt und abgerundet: ***Hydromys moncktoni.***

2. (1) Pelz weich, dicht. Sch. L. im Verhältnis zur K. R. L. kleiner, 76—110 %. K. R. L. 250—350; Cond. L. 50—65. Schädel im Verhältnis zur Länge schmal, gestreckt; Joch. B. kleiner als Pal. L.; Mol. B. der Neuguinea Stücke nicht über 3,0: ***Hydromys chrysogaster.***

—. Pelz hart, dünn. Sch. L. im Verhältnis zur K. R. L. größer, 97—141 %. K. R. L. 229—248; Cond. L. 44,5—50,7. Schädel im Verhältnis zur Länge breit, gedrungen. Joch. B. größer als Pal. L.; Mol. B. nicht unter 3,3: ***Hydromys asper.***

### 1. *Hydromys chrysogaster* E. Geoffroy 1804.

*Hydromys chrysogaster*, E. Geoffroy 1804, Bull. Soc. philom. 93, 1804, pg. 254 (nach Sherborn 1924, pg. 1262); Gerrard 1862, pg. 184; Gould 1853, tab. 24—27; Krefft 1871. tab. 4; Collett 1887, pg. 841; Windle 1887, pg. 53, fig. 1—10; Thomas 1889, pg. 247; Ogilby 1892, pg. 101, fig. 4—6; Trouessart 1897,

p. 458; Dahl 1897, p. 197; Thomas 1898 b, p. 392; Tullberg 1899, p. 264, tab. 29, fig. 13—13; Thomas 1906 d, pg. 474; Thomas 1907 b, pg. 765; Thomas & Dollmann 1909, p. 790; Longman 1916, pg. 25; Jones 1922, pg. 589, fig. 3—5; Le Souef & Burrell 1926, pg. 111, fig. 15—16; Rümmler 1932, pg. 131; Stein 1933 c. pg. 123; Iredale & Troughton 1934, pg. 69; Toldt 1935, pg. 199.

*Hydromis chrysogaster*, E. Geoffroy 1805, pg. 90, tab. 36 fig. A.

Rassen: a) *H. ch. chrysogaster* E. Geoffroy 1804, b) *H. ch. fulvolavatus* Gould 1853, c) *H. ch. fuliginosus* Gould 1853, d) *H. ch. caurinus* Thomas 1909, e) *H. ch. lawnensis* Troughton 1935, f) *H. ch. longmani* Thomas 1923, g) *H. ch. reginae* Thomas & Dollmann 1909, h) *H. ch. melicertes* Thomas 1921, i) *H. ch. grootensis* Troughton 1935, j) *H. ch. moae* Troughton 1935, k) *H. ch. nauticus* Thomas 1921, l) *H. ch. beccarii* Peters 1874, m) *H. ch. esox* Thomas 1906, n) *H. ch. neobrittanicus* Tate & Archbold 1935.

Verbreitung: Tasmanien, Australien, Aru und Kei Inseln, Neuguinea und Japen, Neu Brittannien.

Unterscheidungsmerkmale: *Hydromys chrysogaster* ist von *Hydromys moncktoni* durch die weißliche bis gelbliche Schwanzspitze, das Fehlen eines Schwimmsaumes auf der Schwanzunterseite, die nicht rudimentären Ohren, die normal gestalteten, mit in der Größe von einander abweichenden Schwimmhäuten versehenen Hinterfüße und größere K. R. L., Cond. L. und Mol. L., von *Hydromys asper* durch den weicheren Pelz, besser ausgebildete Schwimmhäute, rel. kürzeren Schwanz, größere K. R. L, und Cond. L., und im Verhältnis zur Länge schmaleren Schädel und schmalere Molaren zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 450—650; K. R. L. 250—350; Sch. L. 200—350; Hf. L. 50—66; O. L. 15—22; Cond. L. 50—65; Mol. L. $7^1/_2$—$9^1/_2$.

Allgemeine Merkmale: Pelz mittellang, weich, dicht, mit außerordentlich dichter Unterwolle. Oberseite des Körpers dunkelbraun bis bräunlichgrau oder fast reingrau, Unterseite gelblich weiß bis gelblichgrau oder rötlichgelb, bräunlich bis dunkelbraun, die dunkleren Partien der Oberseite von den helleren der Unterseite scharf abgesetzt. Schwanz, besonders im Basalteil, kräftig, regelmäßig und dicht mit längeren, die sehr zahlreichen Schuppenreihen vollständig verdeckenden und über die Schwanzspitze etwas hinausragenden Haaren bedeckt, basalwärts wie die Oberseite des Körpers, apikalwärts weißlich bis gelblich, sowohl auf der Ober- wie auf der Unterseite. Grenze zwischen beiden Partien meist mehr der Schwanzmitte zu, kann sich aber auch der Schwanzspitze bis auf einige Zentimeter nähern. Zwischen den Zehen der sonst normal gebauten kräftigen und verhältnismäßig großen Hinterfüße vier Schwimmhäute entwickelt, von denen die beiden mittleren sich ungefähr bis zum Beginn der dritten Phalange der zweiten und dritten Zehe erstrecken, während die beiden äußeren nur als schmaler Saum ausgebildet sind. Schnauze abgerundet, breit, die Teile der Oberlippe, die die sehr kräftigen Spürhaare tragen, besonders verdickt.

Schädel gestreckt, abgerundet, flach. In der Seitenansicht bilden die oberen Kanten der Nasalia, Frontalia und Parietalia eine Gerade, deren höchster Punkt ungefähr in der Mitte der Parietalia liegt. Nasalia verkürzt, reichen oralwärts höchstens bis zu einem Punkt, der senkrecht über dem vordersten Punkt der Vorderfläche der Schneidezähne liegt, während die Praemaxillaria verlängert sind und die Vorderfläche der Schneidezähne beträchtlich überragen. Infraorbitalkanal an der Basis verbreitert, nicht schlitzförmig verengert, verhältnismäßig niedrig und breit. Maxillarplatte verschmälert, eine schmale Spange bildend, die oralwärts nicht über die Maxillarbrücke (= die den Infraorbitalkanal oben begrenzende Lamelle des Ramus superior des Proc. zygomaticus des Maxillare) hinausragt und an der unteren, äußeren Basis ein kleines Höckerchen trägt.

Interorbitalregion verschmälert, abgerundet, ohne Supraorbitalkanten, die Stelle der geringsten Breite caudalwärts verschoben und unmittelbar vor der Gehirnkapsel gelegen. Bullae klein, flach. Vgl. Tafel III, Abb. 4.

Molarenzahl reduziert, in jeder Kieferhälfte nur zwei Molaren vorhanden mit den für die Gattung kennzeichnenden Merkmalen. Manchmal außer den Hauptlamellen zusätzliche kleine Höckerchen vorhanden, die dann meist auf der Innenseite zwischen der ersten und zweiten, mitunter auch zwischen der zweiten und dritten, in einem Falle sogar am Vorderrande der ersten Konkavität des vorderen Molaren auftreten. Vgl. Tafel I, Abb. 1.

Drei prädentale und vier glatte, gerade interdentale Gaumenfalten. Zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Lebensweise: Den Angaben der Autoren zufolge, die sich allerdings nur auf in Australien gemachte Beobachtungen stützen, aber auch für Neuguinea gelten dürften, ist *Hydromys chrysogaster* ein ausgesprochenes Wassertier. Die Schwimmratten sind danach an den Rändern von Flüssen, Seen, Tümpeln, sogar an kleineren Meeresbuchten zu Hause und entfernen sich nie weit vom Wasser. Mit wenigen Ausnahmen wurden sie erst in der Dämmerung und am späten Abend beobachtet. Sie schwimmen und tauchen gut und finden ihre Nahrung in Krebsen, Muscheln, Fröschen, Fischen; sogar kleinere Wasservögel, sollen ihre Beute werden. Die Baue werden in die Flußufer gegraben und bestehen aus einer Anzahl von Gängen und einer oder zwei Kammern, von denen die eine das aus Rinden, Zweigen und Gräsern gebaute Nest enthält, die andere vermutlich als Nahrungsspeicher dient. Dagegen wird von den Bewohnern der Sümpfe und Tümpel das Nest in einem hohlen Baum verborgen. Sie sind außerordentlich kräftig, wild, beißen empfindlich und, „when irritated give vent to a grunting squeak". Als Feinde wurden von den Beobachtern bisher nur Schlangen genannt, *Pseudechis porphyriacus* Shaw, nach Krefft (Longman 1916, pg. 25), und *Python (Morelia) spilotes* nach Semon (1896, pg. 198).

Nomenklatur und Systematik: Die bisher zu *Hydromys* beschriebenen 17 Arten und 3 Unterarten stellen nach Klärung der

Synonymie und unter Anwendung der geographischen Betrachtungsweise 14 Rassen einer einzigen Art, *Hydromys chrysogaster*, dar, da sie sich geographisch vertreten, niemals zwei Formen am gleichen Fundort vorkommen und durch sehr geringe morphologische Unterschiede von einander getrennt sind. Diese von mir vorgeschlagene Zusammenfassung kann allerdings, was die Abgrenzung und Anzahl der australischen Rassen betrifft, bei einem eingehenderen Studium des Materials, als es mir möglich war und nötig erschien, um die Zusammenhänge mit den Schwimmratten Neuguineas zu klären, später hier oder da eine Aenderung erfahren; an der Eingliederung aller Formen in eine Art aber dürfte auch in Zukunft festzuhalten sein. Die außerhalb Neuguineas vorkommenden Rassen werden nicht näher behandelt, sondern es werden nur die Literaturnachweise ihrer Originalbeschreibungen und ihrer Synonymie im folgenden Bestimmungsschlüssel der Rassen gebracht.

Bestimmungsschlüssel der Rassen:

1. (—) Mol. L. nicht unter 8,6 (Tieflandsformen Australiens; Neubritannien): . **2**
—. Mol. L. nicht über 8,6: (Gebirgsformen Australiens; Australien vorgelagerte Inseln; Tasmanien; Neuguinea und Japen; Aru and Kei Inseln) . . . **7**
2. (1) Unterseite hell, gelblich, weißlichgrau, rötlichgelb; Oberseite grau bis schwarzbraun (Australien): . . . . . **3**
—. Unterseite dunkel, dunkelbraun mit feinem schwärzlichen Schimmer in der vorderen Brustregion und den Abdominalpartien; Oberseite fast schwärzlich, Wollhaare dunkelbraun (Neu Britannien): . . . . . .
***H. ch. neobrittanicus,*** *Hydromys neobrittanicus,* Tate & Archbold 1935b, pg. 8.
3. (2) Auf dem Rücken graue bis grauschwarze Töne vorherrschend (Nord-Australien): . . . . . **4**
—. Auf dem Rücken braune bis schwarzbraune Töne vorherrschend (Süd-Australien): . . . . . **6**
4. (3) Oberseite grauschwarz bis grau mit gelblicher Tönung (NO-Australien): **5**
—. Oberseite reiner grau, ohne jede gelbliche oder bräunliche Beimischung (NW-Australien): . . . . . .
***H. ch. caurinus,*** *Hydromys chrysogaster caurinus,* Thomas 1909, pg. 197; *Hydromys caurinus,* Iredale & Troughton 1934, pg. 70.
5. (4) Schwanz etwas länger als der Körper (westl. NO-Australien): . . . . .
***H. ch. lawnensis,*** *Hydromys lawnensis,* Troughton 1935a, pg. 253.
—. Schwanz etwas kürzer als der Körper (östl. NO-Australien): . . . . . .
***H. ch. reginae,*** *Hydromys chrysogaster reginae,* Thomas & Dollmanm 1909, pg. 789.
6. (3) Auf der Oberseite mehr schwarzbraune Töne vorherrschend; Unterseite grauer (SW-Australien): . . . . . .
***H. ch. fuliginosus,*** *Hydromys fuliginosus,* Gould 1853, tab. 27.

—. Auf der Oberseite mehr braune Töne vorherrschend; Unterseite gelblicher (SO-Australien): . . . . . .

***H. ch. fulvolavatus,*** *Hydromys fulvolavatus*, Gould 1853, tab. 25; *Hydromys lutrilla*, Gould 1863, Introd. pg. 36; Krefft 1871, tab. 4 (i.Text.); *Hydromys chrysogaster lutrilla*, Iredale & Troughton 1934, pg. 70.

7. (1) Mol. L. nicht unter 8,0: . . . . . 8

—. Mol. L. nicht über 8,0: . . . . . 10

8. (7) Mol. B. nicht unter 2,8; Oberseite mehr oder weniger braun, Unterseite gelblich (Neuguinea, Japen. Banks Island): . . . . . 9

—. Mol. B. nicht über 2,8; Oberseite mehr oder weniger grau, Unterseite nicht gelblich, sondern graulich (Melville Isl., N. Australien): . . . . . .

***H. ch. melicertes,*** *Hydromys melicertes*, Thomas 1921 b, pg. 430.

9. (8) For. incisiva und Interorbitalbreite kleiner (4,7 × 2,8; 6,4); Banks Island, Torres Strait:

***H. ch. moae,*** *Hydromys moae*, Troughton 1935 a, pg. 254.

—. For. incisiva und Interorbitalbreite größer (nicht unter 4,9 bzw. 3,2 und 6,7); Neuguinea und Japen:

***H. ch. esox,*** Thomas 1906, vgl. pg. 22.

10. (7) Nasalia und For. incisiva größer (19,4; 7,2 × 3,8) Groote Eylandt:

***H. ch. grootensis,*** *Hydromys grootensis* Troughton 1935 a, pg. 252.

—. Nasalia und For. incisiva kleiner (nicht über 18; 6 bzw. 3,4); im restl. Verbreitungsgebiet: . . . . . 11

11. (10) Diast. größer als 16; Praemaxillarregion verbreitert (Aru Inseln): . . . .

***H. ch. nauticus,*** *Hydromys nauticus* Thomas 1921 b, pg. 429.

—. Diast. kleiner als 16; Praemaxillarregion von normaler Breite (Australien, Tasmanien, Kei Inseln): . . . . . 12

12. (11) Schneidezähne verschmälert; größte Breite beider Oberkiefer-Incisiven unter 3,0; Gebirgsform (Ravenshoe, N. Queensland, in 900 m Höhe): . . . . .

***H. ch. longmani,*** *Hydromys longmani*, Thomas 1923 a, pg. 171.

—. Schneidezähne von normaler Breite; größte Breite beider Oberkiefer-Incisiven über 3,0; Tieflandsformen; (Tasmanien und Kei Inseln): . . . . . 13

13. (12) Mol. L. × Mol. B. größer als 21,5; Nasalia proximal schmäler, im ganzen länger (Tasmanien): . . . . . .

***H. ch. chrysogaster,*** *Hydromys chrysogaster*, E. Geoffroy 1804, Bull. Soc. philom. (93) **1804**, pg. 254 (nach Sherborn 1924, pg. 1262); *Hydromis chrysogaster*, E. Geoffroy 1805, pg. 88, tab. 36 fig. A; *Hydromis leucogaster*, E. Geoffroy 1805, pg. 90, tab. 36, fig. B—D; Thomas & Dollman 1909, pg. 790; *Meriones apicalis*, Kuhl 1820, pg. 70; Trouessart 1897, pg. 458; *Hydromys flaviventer*, Owen 1840—1845, pg. 26, tab. 105 fig. 18; *Hydromys fulvogaster*, Jourdan 1837, CR. Ac. Sci. **5**, pg. 523 (nach Iredale & Troughton 1934, pg. 69); *Hydromis fulvoventer*, Cuvier 1837, pg. 372; Iredale & Troughton 1934, pg. 69.

—. Mol. L. × Mol. B. kleiner als 21,5; Nasalia proximal breiter, im ganzen kürzer (Kei Inseln): . . . . . .

***H. ch. beccarii,*** *Hydromys beccarii*, Peters 1874, pg. 303.

### a) *Hydromys chrysogaster esox* Thomas 1906.

*Hydromys beccarii*, Peters & Doria 1881, pg. 706; Heller 1897, pg. 3; Thomas 1807, pg. 609; Jentink 1906, pg. 179 (nec *Hydromys beccarii* Peters 1874 = *Hydromys chrysogaster beccarii*).

*Hydromys esox*, Thomas 1906 b, pg. 324; Jentink 1906, pg. 179; Jentink 1908, pg. 5, tab. 1, fig. 4—6; Jentink 1911 b, pg. 168; Longman 1916, pg. 26; Le Souef & Burrel 1926, pg. 113; Troughton 1935 a, pg. 254.

*Hydromys esox illuteus*, Thomas 1922 b, pg. 264; Thomas 1922 d, pg. 731.

Typus: ad., ♂, London Nr. 6. 1.26. 1., F. m. Sch.; Port Moresby; von E. Gerrard gekauft.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldregion; Japen.

Unterscheidungsmerkmale: *Hydromys chrysogaster esox* ist von *H. ch. reginae*, *H. ch. caurinus*, *H. ch. lawnensis*, *H. ch. fuliginosus*, *H. ch. fulvolavatus*, *H. ch. neobrittanicus* durch kleinere Mol. L., von *H. ch. chrysogaster*, *H. ch. grootensis*, *H. ch. nauticus*, *H. ch. beccarii*, *H. ch. longmani* durch größere Mol. L., von *H. ch. melicertes* durch größere Mol. B., braunere Oberseite und gelblichere Unterseite, von *H. ch. moae* durch größere Interorbitalbreite und For. incisiva zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 520—566; K. R. L. 276—309; Sch. L. 225—257; Hf. L. 50—61; O. L. 15—18; Cond. L. 50,3—53,8; Mol. L. 8,0—8,6; (2 und 4 ad.).

Aeußeres: Allgemeine Merkmale: Pelz weich, mittellang, dicht, ohne Beimischung von Borsten- oder Stachelhaaren. Auf dem Rücken bilden die zahlreichen, 8—9 mm langen, an der Basis bräunlichgrauen bis braungrauen, der Spitze zu bräunlichen Wollhaare eine vom Rest des Haarkleides deutlich abgesetzte dichte Unterwolle-Schicht. An den 12—12 mm langen Grannenhaaren ist die Granne vom Basalteil deutlich abgesetzt, verbreitert und zeigt ein breites, gelbliches Subterminalband, auf das eine braune Spitze folgt. Die schwarzbraunen, einfarbigen, 15—16 mm langen Leithaare sind etwas stärker als die Grannenhaare und besonders in der Rückenmitte sehr zahlreich, sodaß hier die Grannenhaare weniger in Erscheinung treten. Auf der Unterseite sind die Wollhaare basalwärts von derselben Färbung wie auf der Oberseite, die Spitzenpartien aber merklich heller, 5—6 mm lang. Grannen- und Leithaare einfarbig hell, die Grannen 9—10 mm lang, die Leithaare ein wenig mehr. Die Gesamtfärbung der Ober- und besonders der Unterseite ziemlichen Schwankungen unterworfen, die bei Exemplaren vom selben Fundorten beobachtet werden können, wie schon Jentink (1911 b) hervorhob. Nasenrücken. Kopfoberseite, mittlerer und seitlicher Rücken dunkelbraun, den Seiten zu etwas heller durch Ausdehnung des lichten subterminalen Ringes der Grannen. Die helle Bauchseite hiervon scharf abgesetzt. Die Wollhaarschicht wird vom Rest des Haarkleides vollständig verdeckt, sodaß bei Fellen ohne größere Defekte eine ziemlich einheitliche Färbung entsteht, die zwischen braungelb, gelb und rötlichgelb schwankt und immer etwas grau überflogen ist. Sie erstreckt sich von den Lippen und Wangen über Kehle, Brust und Bauch bis zum After und

auch auf die Innenseiten der Gliedmaßen, deren Außenseiten der Rückenfärbung gleichen. Handrücken dunkelbraun, Finger mit gelblichen Härchen, ebenso der Fußrücken, nur am lateralen Rande desselben eine mehr oder weniger breite, meist sehr enge braune Zone. Ohren abgerundet, außen und innen behaart, dunkelbraun bis schwarzbraun. Die ziemlich langen Schwanzhaare verdecken das Schuppenmuster vollständig und überragen 6—7 Schuppenreihen, von denen in der Schwanzmitte 13—14 auf den cm kommen. Die Haare des stets dunkler als die Rückenfärbung wirkenden Basalteiles des Schwanzes einförmig dunkelbraun, die des hellen Apikalteiles gelblich und überragen die Schwanzspitze um 5—6 mm. Das Längenverhältnis der dunklen Basal- und hellen Spitzenpartie ist erheblich schwankend und kann, wie es früher oft geschah, als systematisches Merkmal nicht verwendet werden. Die zu dem oberen Teil der Oberlippe gehörenden Spürhaare basalwärts braun, der Spitze zu heller werdend, die restlichen vollständig weißlich, die größten 60—70 mm lang.

Schädel in allen qualitativen Merkmalen mit dem der anderen Rassen übereinstimmend, jedoch hinsichtlich der Größe eine Sonderstellung einnehmend dadurch, daß die Mittelwerte der Schädelmaße und besonders der Molarenreihe eine deutliche Abgrenzung gegen die der anderen gestatten. Die Nasalia erreichen nur einen Punkt, der ungefähr senkrecht über der hinteren Kante der Schneidezähne liegt. Die Foramina incisiva sind verkürzt, ihre Länge beträgt ungefähr $^1/_3$ der Länge des Diastemas, ihre laterale Begrenzungslinie ist leicht nach außen gebogen und nicht geradlinig. Vgl. Abb. 4 auf Tafel III und Abb. 1 auf Tafel I.

Ueber das Skelett macht Jentink (1908 und 1911 b) folgende Angaben: 7 Hals-, 14 Brustwirbel mit 14 Rippenpaaren, 7 Lenden-, 4 Kreuzbein- und 31 Schwanzwirbel. Sternum mit 5 gut entwickelten Mesosternalsegmenten. „Very striking is the very pronounced flattened shape of the tail-vertebrae; from the tenth vertebra downward they are so broad that in their middle they are about as broad as at their extremities".

Drei prädentale und vier glatte, gerade, sich in der Mittellinie nicht berührende Interdentalfalten (Jentink 1908). Zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Nomenklatur und Systematik: Das von dem Typus von *H. ch. esox* in der Färbung der Ober- und Unterseite etwas abweichende Stück vom Prauwen-bivak veranlaßte Thomas zur Beschreibung von *Hydromys esox illuteus*. Diese Unterschiede liegen jedoch innerhalb der Schwankungsbreite von Individuen desselben Fundortes, die, besonders auf der Bauchseite sehr groß ist, wie schon Jentink (1911 b) feststellte: „were it not that all these specimens had been collected from one and the same locality, there certainly would be sufficient reason to distinguish several subspecies by trinomials". Auch die von Thomas angeführten Abweichungen in der Länge der Nasalia sind hinfällig, da bei Stücken von *H. ch. esox*, die älter als der Typus sind, die Nasalia caudalwärts ebensoweit über die die Nasalia seitlich begrenzenden Fortsätze der Praemaxillaria hinausragen, wie es bei Exemplaren vom australischen Festland der Fall ist.

Untersuchtes Material: Typus von *Hydromys esox* Thomas 1906; London Nr. 6. 1. 26. 1; Port Moresby. Typus von *Hydromys esox illuteus* Thomas 1922; London Nr. 22. 2. 2. 61; Prauwenbivak. Ferner folgende 9 Stücke: London: Kloofbivak (1). Leiden: Sabang (1); Sattelberg (1). Berlin: Astrolabe Bai (1); Sattelberg (1); Deutsch-Neuguinea (1). Stein: Japen (3).

Weitere Fundorte: Haveri. Loria coll.; Thomas 1897, pg. 609. Bivak Island, Lorentz coll.; Jentink 1911 b, pg. 168. Ferner gibt Heller (1897, pg. 3) als Fundort, für *Hydromys beccarii* Peters & Doria 1881, Sorong an, doch liegt hier sicherlich eine Verwechslung mit *Mus beccarii* Peters & Doria 1881 von Sorong vor. Fly, Peters & Doria 1881, pg. 706.

### 2. *Hydromys asper* (Thomas) 1906.

Rassen: *Hydromys asper asper* (Thomas) 1906.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone, in der Umgebung von Gebirgsbächen und Morasten.

Unterscheidungsmerkmale: Von *Hydromys chrysogaster* durch den härteren, dünneren Pelz, weniger ausgebildete Schwimmhäute, kleinere K. R. L. und Cond. L., im Verhältnis zur Länge breiteren Schädel und breitere Molaren, von *Hydromys moncktoni* durch die gelbliche Schwanzspitze, das Fehlen eines Schwimmsaumes auf der Schwanzunterseite, die nicht rudimentären Ohren, die in der Größe ungleichen Schwimmhäute und größere K. R. L., Cond. L. und Mol. L. zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: *Hydromys asper* wurde von Thomas 1906 als Typus der Gattung *Limnomys* beschrieben, ein Name, der 1905 schon von Mearns vergeben worden war, wie Poche 1906 herausfand und dafür *Parahydromys* einsetzte. Inzwischen war Thomas durch Mearns auf diese Duplizität aufmerksam gemacht worden und schlug seinerseits den Namen *Drosomys* hierfür vor, der aber leider später als der von Poche gegebene veröffentlicht wurde und somit keine Gültigkeit erlangte (vgl. die Literaturangaben hierzu unter der Synonymie von *Hydromys*). Wie schon oben angedeutet, halte ich die Aufstellung einer besonderen Gattung, genauso wie im Falle von *Crossomys*, für überflüssig, da die Unterschiede von *Hydromys chrysogaster* von den übereinstimmenden Merkmalen, besonders im Schädel- und Molarenbau, bei weitem überwogen werden. Alle wesentlichen Eigentümlichkeiten sind bei beiden und auch der dritten Art der Gattung, *Hydromys moncktoni* in gleicher Weise und Stärke ausgebildet, sodaß die von mir vorgeschlagene Zusammenfassung in einer Gattung, *Hydromys*, den tatsächlichen Verhältnissen besser gerecht wird als die bisher angewandte Trennung in drei verschiedene Gattungen.

### a) *Hydromys asper asper* (Thomas) 1906)

*Limnomys asper,* Thomas 1906 b, pg. 326; Jentink 1906, pg. 178.

*Parahydromys asper,* Poche 1906, pg. 326; Thomas 1907 a, pg. 71; Jentink 1908, pg. 6, tab. 1, fig. 7—9; Longman 1916, pg. 26; Le Souef & Burrell 1926, pg. 115; Rothschild & Dollman 1933, pg. 213; Stein 1933 c, pg. 123.

*Drosomys asper* Thomas 1906 c, pg. 199.

Typus: Semiad. ♂, F. m. Sch., London Nr. 99. 4. 4. 1; Mt. Gayata, Richardson Range, 2000—4000 Fuß; von Gerrard gekauft.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone, in der Umgebung von Gebirgsbächen und Morasten.

Maße: Ges. L. 489—598; K. R. L. 229—248; Sch. L. 241—350; Hf. L. 48—59; O. L. 15—17 (12 ad.). Cond. L. 44,5—50,7; Mol. L. 8,8—9,7 (13 bzw. 8 ad.).

Allgemeine Merkmale: Pelz kurz, nicht sehr dicht, beinahe hart, jedoch nicht borstig und ohne Beimengung von Borsten oder Stacheln. Auf dem Rücken bilden die etwa 5 mm langen bräunlichgrauen und der Spitze zu etwas dunkler getönten Wollhaare eine dichte, deutlich abgegrenzte Wollhaarzone, die vom Rest des Haarkleides um ungefähr 2 bis 4 mm überragt wird. Die basalwärts dunkelbraunen Grannenhaare mit breitem gelben Subterminalband, auf das eine ganz kurze, oft nicht deutlich sichtbare Spitze folgt. Die sehr zahlreichen Leithaare sind vollständig dunkelbraun, etwas verbreitert und ungefähr 9 mm lang. Auf dem Bauch sind die Spitzen der Wollhaare heller als der bräunlichgraue Basalteil, 5 mm lang, und die Grannenhaare an der Basis dunkler als die intensiv gelbe Spitzenpartie. Gesamtfärbung von Nasenrücken, Stirn, Hinterkopf und Rücken ein gleichmäßiges feines Gemisch von Braun und Gelb bei angenähert senkrechter Blickrichtung und in geringer Entfernung; erst bei Verkleinerung des Blickwinkels und in größerer Entfernung wird die Färbung eintöniger und dunkler, ungefähr dunkelbraun. An den Körperseiten nimmt der Anteil der Grannen an der Gesamtfärbung zu, die hier dadurch ein wenig heller wird. Bauchseite ziemlich gradlinig und scharf abgesetzt, an Stellen, wo die Unterwolle nicht zum Vorschein kommt, gelb bis nahezu bräunlich, sonst durch bräunlichgraue Töne unterbrochen. Außenseite der Gliedmassen wie der Rücken, Innenseiten wie die Bauchfärbung. Hand und Fußrücken mit dunkelbraunen Härchen, die Fingerrücken etwas heller, doch kommen an den Seiten des Fußrückens auch hellere Härchen vor. Ohren verhältnismäßig kurz, abgerundet, auf der Außen- wie auch auf der Innenseite mit kurzen dnnklen Härchen. Schwanz dünner, gleichmäßiger und nicht so sehr der Spitze zu an Dicke abnehmend wie bei *Hydromys chrysogaster* und auch *moncktoni*, regelmäßig und dicht mit 5—6 mm langen Haaren bedeckt, die der Spitze zu an Länge etwas zunehmen, die Spitze ein klein wenig überragen und überall die Schuppenreihen verdecken. Die basalen $^2/_3$ bis $^3/_4$ des Schwanzes und mitunter ein noch größerer Bruchteil dunkelbraun bis schwarzbraun, der Rest bis zur Spitze in der Regel weißlich bis gelblich, manchmal sogar etwas bräunlich. An den Hinterfüssen zwischen den fünf Schwimmhäute, von denen die beiden äußeren nur zu einem eben feststellbaren schmalen Saum entwickelt und auch die beiden äußeren weniger als bei *Hydromys chrysogaster* ausgebildet sind und nicht ganz

das Ende der dritten Phalange der mittleren Zehen erreichen. Oberlippe mit verdickten Polstern an der Basis der Spürhaare.

Schädel gedrungen, breit, abgerundet, Temporal- und Supraorbitalkanten nur angedeutet. Rostrum als Ganzes verkürzt und außerordentlich breit, besonders die unmittelbar vor dem Infraorbitalkanal gelegene, nach außen gewölbt Knochenlamelle des Maxillare blasig aufgetrieben. Nasalia verkürzt, ihr vorderster Punkt liegt höchstens senkrecht über der Hinterfläche der Incisiven. Geringste Breite der Interorbitalregion unmittelbar vor dem Beginn der Hirnkapsel. Profillinie der Nasalia und Frontalia bis zum Beginn der Parietalia eine gerade Linie. Infraorbitalkanal an der Basis ebenso breit wie unter der Maxillarbrücke; Maxillarplatte verschmälert zu einer schmalen Knochenspange, die nicht oralwärts über die Maxillarbrücke hinausragt, an der äußeren Basis mit einem Fortsatz. Foramina incisiva verkürzt, ihre Länge zwischen $^1/_3$ und $^1/_2$ der Länge des Diastema, seitlich ungefähr geradlinig begrenzt. Praemaxillaria über die Vorderfläche der Schneidezähne hinausreichend, jedoch etwas weniger weit als bei *Hydromys chrysogaster*. Vgl. Tafel V, Fig. 1.

Molarenzahl reduziert, nur zwei Molaren in jeder Kieferhälfte mit den der Gattung eigentümlichen Merkmalen. Vgl. Tafel I, Fig. 1.

Drei praedentale und drei interdentale glatte Gaumenfalten. Nur zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Lebensweise: Nach Stein (1933 c, pg. 123) ist *Hydromys asper* kein ausgesprochenes Wassertier und nicht auf das Vorhandensein von stehenden und fließenden Gewässern angewiesen. „Mehrere Tiere fingen wir in Prügelfallen zwischen dem üppigen Krautwerk, das eine morastige Senke des Regenwaldes ausfüllte. Die Hochgebirgspapuas (Jabi) stellten die Schlingen für diese Art sehr gern am Fuße von Felsen im Gebirgswald, wo die Tiere in der Nacht entlang wechselten.“ „Jabiname; käru“. In gewissem Gegensatz hierzu stehen die Notizen von Mr. F. Shaw Mayer, der ebenfalls im Weyland Gebirge mehrere Exemplare erbeutete: „Caught in Mountain Stream. The Yabis call them ‚Keru‘. They live along the Mt. Streams. These Water-Rats are strikingly handsome with their bulgy cheeks and array of sensitive whiskers. The cheek-swellings in the dried skins have almost disappeared but when fresh measure roughly from 40 to 45 mm.“

Nomenklatur und Systematik: Der Augenblick für eine Gliederung in weitere Rassen ist noch nicht gekommen. Wohl sind z. B. zwischen den Serien aus dem Weylandgebirge einerseits und dem Krätke Gebirge andererseits klare Unterschiede festzustellen — die Weylandserie ist durchgehend kleiner —, aber der Typus von *Hydromys asper* ist nur ein semiad. Stück ohne Körpermaße und das einzige Exemplar, das bisher aus Südost Neuguinea bekannt geworden ist, sodaß das Fehlen einer Vergleichsmöglichkeit mit dem typischen Material vorläufig jede weitere Aufteilung verbietet.

Untersuchtes Material: Typus von *Limnomy asper*; London Nr. 99.4.4.1; Mt. Gayata. Ferner folgende 22 Stücke; London: Buntibasa Distr. (4); Arau (2); Kuraka (2); The Gebroeders (1). Tring: The Gebroedres (1). Berlin: Ogeramnang (1). Leiden: Hellwig Gebirge (1); Sattelberg (1); Rawlinson Gebirge (1). Stein: Kunupi (8).

### 3. *Hydromys moncktoni* (Thomas) 1907.

Rassen: *Hydromys moncktoni moncktoni* (Thomas) 1907.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone, in Gebirgsbächen.

Unterscheidungsmerkmale: Von *Hydromys chrysogaster* und *Hydromys asper* durch den bis zur Spitze einfarbigen, auf der Unterseite mit einem Schwimmsaum versehenen Schwanz, die bis auf ein im Pelz verborgenes Rudiment zurückgebildeten Ohren, die in der Größe gleichen und bis zur ersten Phalange reichenden Schwimmhäute und die verdickten und verbreiterten Sohlen und Zehenballen des Hinterfußes, kleinere Cond. L. und Mol. L. zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: *Hydromys moncktoni* wurde von Thomas angesichts der auffallenden, für ein fast ausschließliches Wasserleben sprechenden Eigentümlichkeiten in einer eigenen Gattung, *Crossomys*, untergebracht. Der Vergleich des Schädel- und Molarenbaus zeigt aber, daß *H. moncktoni* mit den beiden anderen Arten die wesentlichen Merkmale von *Hydromys* gemeinsam hat und zu diesen in ganz nahe verwandtschaftliche Beziehungen gebracht werden muß. Alle Unterschiede zwischen den drei Arten können durch den mehr oder weniger großen Uebergang zur aquatilen Lebensweise erklärt werden. *H. asper* stellt in dieser Stufenleiter die unterste, *H. moncktoni* die oberste Stufe dar, während *H. chrysogaster* eine mittlere Linie inne hält. Aus diesen Erwägungen heraus habe ich die Gattung *Crossomys* wegfallen lassen und zu *Hydromys* synonym gestellt.

#### a) *Hydromys moncktoni moncktoni* (Thomas) 1907.

*Crossomys moncktoni*, Thomas 1907 a, pg. 72; Jentink 1908, pg. 2; Longman 1916, pg. 27; Le Souef & Burrell 1926, pg. 115.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 7. 5. 22. 3.; Serigina, Brown River, „not less than 4500 feet"; 12. 10. 1906, C. A. W. Monckton coll.; „caught while swimming down a rapid creek".

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone, in Gebirgsbächen.

Maße: Ges. L. 425—430; K. R. L. 205—215; Sch. L. 215 -220; Hf. L. 46—48; O. L. —; Cond. L. 40,4—41,0; Mol. L. 5,5—5,6 (2 ad).

Allgemeine Merkmale: Pelz weich, lang, außerordentlich dicht. Die zahlreichen, auf dem Rücken 13—14 mm langen, basalwärts weißen, an der Spitze dunkelbraunen Wollhaare bilden eine gegen den Rest des Haarkleides deutlich abgegrenzte, sehr dichte weiße Unterwollschicht. Grannenhaare mit kaum merklich verbreiterter Granne, breitem gelben Subterminalband und schwarzer Spitze, 16—18 mm lang. Leithaare in ihrer ganzen Länge schwarz, 18—20 mm lang. Auf der Bauchseite Wollhaare einfarbig weiß, 8—9 mm lang. Grannenhaare mit einfarbiger Granne, die durch einen zarten gelblichen Ton von dem Schaft unterschieden ist, 12—13 mm lang. In der Gesamtfärbung stimmen die beiden bekannten Stücke nicht ganz überein. Der Typus ist im ganzen weniger intensiv, sowohl auf der Unter-, wie auch auf der Oberseite, gefärbt als das zweite Exemplar. Oberseite beim Typus fein meliert graubraun, an manchen Stellen mit einem feinen graugrünen Schimmer, der an den etwas graueren Körperseiten fehlt. Unterseite silberweiß mit feinem gelblichen Schimmer. Das zweite Stück (vom Krätke Gebirge) ist auf der Oberseite mehr braun und schwarz meliert durch die sehr intensiv hellbraunen Subterminalbänder der Grannen und auf der Unterseite dunkler gelblich getönt. Außen- und Innenseite der Gliedmassen wie Körperober- bzw. Unterseite. Hand- und Fußrücken mit kurzen hellen Härchen, Gesamteindruck dunkelbraun. Schwanz bis zur Spitze einfarbig grau mit feinem graugrünen Schimmer, mit kurzen hellen steifen Haaren bedeckt, die die zahlreichen Schuppenreihen größtenteils verdecken und auf der Schwanzoberseite sich bis zur Schwanzspitze erstrecken, an den Seiten aber schon 10—12 mm vor der Spitze spärlicher werden und bald ganz aufhören. Der Mittellinie der Unterseite entlang ein Saum steifer, ungefähr 6—8 mm langer heller Haare bis zur Schwanzspitze, der sich proximalwärts, ungefähr 50 mm von der Schwanzbasis entfernt in zwei Aeste gabelt, die von der Mittellinie aus auf die Schwanzseiten übergehend zur Schwanzbasis sich hinziehen. Haare des Schwimmsaumes beim Typus weißlich, beim Krätke-Stück intensiv gelb. Ohrmuscheln zurückgebildet; nur noch eine ungefähr 1—2 mm lange, behaarte Hautfalte vorhanden, die im Pelz verborgen ist und wahrscheinlich zum Verschluß der längsovalen, 3 mm langen Gehöröffnung verwendet werden kann. Vorderfüße klein, mit verdickten und verbreiterten Hand- und Fingerballen und starken, sehr gekrümmten, scharfen und spitzen, intensiv gelben Krallen. Hinterfüße außerordentlich eigenartig wirkend durch die vergrößerten und verdickten Sohlen- und Fingerpolster und das Hervortreten des langen Hallux-Polsters an der Innenseite, wodurch es vom Fußrücken aus sichtbar wird und der ganze Fuß ein eigentümlich gequetschtes und verkantetes Aussehen erhält. Vgl. Tafel II, Abb. 1. Die vier Schwimmhäute von gleicher Größe, reichen bis zu den starken Polstern an der Fingerspitze und bilden von unten gesehen einen zusammenhängenden, von der ersten bis zur fünften Zehe reichenden Saum. Krallen ebenfalls sehr gekrümmt, kräftig und spitz. Seitliche Partien der Oberlippe verdickt, Spürhaare meist unpigmentiert, maximal 40 bis 45 mm lang.

Schädel flach, abgerundet, ohne Ausbildung von Supraorbital — und Temporalleisten. Nasalia verkürzt, erreichen nur einen Punkt, der ungefähr senkrecht über der Hinterkante der Schneidezähne liegt, bilden in der Profilansicht mit den Parietalia eine gerade Linie. Praemaxillaria verlängert und ragen über die Vorderfläche der Schneidezähne hinaus. Rostrum als Ganzes kurz und schmal. Infraorbitalkanal am Grunde erweitert, hier eben so breit wie unter der Maxillarbrücke.

Maxillarplatte verschmälert zu einer schmalen Knochenspange, die oralwärts über die Maxillarbrücke nicht hervorragt und an der unteren, äußeren Basis einen nach unten gerichteten Fortsatz trägt. Hirnkapsel flach, glatt, abgerundet. Interorbitalregion schmal, die Stelle der geringsten Breite liegt unmittelbar vor dem Beginn der Hirnkapsel. Bullae klein, abgeflacht. Foramina incisiva verkürzt, schmal, nach vorn spitz zulaufend, größte Breite dem Hinterrande näher als der Mitte der Länge. Vgl. Tafel V, Fig. 2. Schneidezähne schmal, die Vorderfläche sehr gewölbt und abgerundet. Molarenzahl reduziert, nur zwei Molaren in jeder für die Gattung eigentümlichen Anordnung und Ausbildung der Lamellen und Schmelzschlingen. Vgl. Tafel I, Fig. 1.

Drei prädentale und vier glatte interdentale Gaumenfalten, die sich in der Mittellinie nicht berühren. Zitzenzahl?

Lebensweise: Beobachtungen über die Lebensweise fehlen außer der kurzen Bemerkung Monckton's: Caught while swimming down a rapid creek" gänzlich. Die Rückbildung der Ohrmuscheln, der wundervolle dichte und weiche Pelz, die Ausbildung des Schwimmsaumes und die eigenartige Winkelung der Hinterfüße zum Unterschenkel und die Verkantung des Hinterfußes selbst, — Merkmale, die nach Thomas in ihrer Gesamtheit unser Tier an die Spitze aller wasserlebenden Nagetiere, vom Biber abgesehen, stellen — legen die Vermutung nahe, daß *H. moncktoni* vollständig zum Wasserleben übergegangen ist und sich auf dem Lande vielleicht nur recht schwerfällig bewegen kann. Die Hinterfüße werden zu Gunsten ihrer Aufgabe als Schwimmorgane vermutlich eine verminderte Funktionstüchtigkeit als Lauforgane aufzuweisen haben.

Untersuchtes Material: Typus von *Crossomys moncktoni;* London Nr. 7.5.22.3; Serigina. Ferner folgendes Stück: London: Arau (1).

### II. *Leptomys* Thomas 1897.

*Leptomys,* Thomas 1897, pg. 610; Thomas 1898 b, pg. 394, Anmkg.; Longman 1916, pg. 27; Le Souef & Burrell 1926, pg. 116; Rümmler 1932, pg. 134; Rümmler 1934, pg. 47.

Typische Art: *Leptomys elegans* Thomas 1897.

Weitere Arten: *Leptomys ernstmayri* Rümmler 1932.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone und Gebirgsregenwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: Von allen Gattungen der Murinae Neuguineas durch den am Grunde verbreiterten, nicht schlitzförmig verengerten Infraorbitalkanal, von *Hydromys* und *Pseudohydromys* durch die nicht reduzierte, vollständige Molarenzahl und weniger vereinfachte Form der Schmelzschlingen zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 258—328; K. R. L. 124—162; Sch. L. 134—172; Hf. L. 36—40; O. L. 20—21; Cond. L. 33,6—40,1; Mol. L. 5,4—6,2.

Allgemeine Merkmale: Pelz kurz, weich, ohne Borsten oder Stachelhaare. Oberseite nahezu einförmig braun, Unterseite weiß bis gelblich weiß, Schwanz dünn behaart, Schuppenreihen überall gut sichtbar, Oberseite mit Ausnahme der Spitze braun, die Spitze und Unterseite weißlich bis gelblich. Die oft etwas erhabenen, sehr kleinen, vier- bis sechseckigen Schuppen in alternierenden Querreihen angeordnet, die sich bis zur Schwanzspitze erstrecken. Hände und Füße verlängert, Hand- und Fußrücken mit weißen Härchen. Ohren verhältnismäßig groß, abgerundet, außen und innen mit kurzen dunklen Härchen. Schnauze breit, abgerundet mit sehr langen, dunklen Spürhaaren.

Schädel langgestreckt, niedrig, abgerundet, mit von den Nasalia bis zur Mitte der Parietalia sich erstreckender gerader Profillinie. Nasalia nicht verkürzt, überragen die Vorderfläche der Schneidezähne und erreichen dieselbe Länge wie die über die Schneidezähne hinaus verlängerten Praemaxillaria. Infraorbitalkanal am Grunde ebenso breit wie unter der Maxillarbrücke, die Maxillarplatte verschmälert, oralwärts nicht über die Maxillarbrücke hinausragend, an der unteren äußeren Basis nur ein kleines Höckerchen vorhanden. Interorbitalregion schmal abgerundet, die Stelle der geringsten Breite nicht unmittelbar vor dem Beginn der Hirnkapsel, sondern mehr der Mitte zu gelegen. Hirnkapsel flach, abgerundet, ohne hervortretende Temporalleisten. Bullae klein, wenig gewölbt. Vgl. Tafel V, Abb. 3 u. 4.

Molarenzahl nicht reduziert, drei Molaren in jeder Kieferhälfte vorhanden. Schmelzschlingen zu schneidenden, den ausgehöhlten Dentininnenraum etwas überragenden Kanten ausgebildet. Form der Schmelzschlingen weniger vereinfacht als bei *Hydromys* und *Pseudohydromys*. Der erste Oberkiefermolar besteht aus drei Lamellen, der zweite aus einem vorderen, inneren Einzelhöckerchen und zwei Lamellen, der dritte aus einer einzigen, die eine runde bis querovale Schmelzschlinge trägt. Die Unterschiede zu *Hydromys* und *Pseudohydromys* bestehen darin, daß, von dem Vorhandensein des drittenMolaren abgesehen, die Schmelzschlinge der zweiten Lamelle des ersten Molaren und der ersten Lamelle des zweiten Molaren nicht mehr einheitlich ist, sondern eine innere, hintere Teilschlinge sich an die Hauptschlinge anschließt und am zweiten Molaren eine zweite Lamelle vorhanden ist. Vgl. Tafel I, Abb. 2.

Drei prädentale und drei interdentale glatte Gaumenfalten. Zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Bestimmungsschlüssel der Arten:

1. Sch. L. kleiner oder genauso groß wie K. R. L.; Cond. L. 39—40,1; Mol. L. nicht unter 6,0: ***Leptomys elegans.***
— Sch. L. größer als K. R. L.; Cond. L. 33,6—35,8; Mol. L. nicht über 6,0: ***Leptomys ernstmayri.***

### 1. *Leptomys elegans* Thomas 1897.

Rassen: *Leptomys elegans elegans* Thomas 1897.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: Von *Leptomys ernstmayri* durch die Größe, größere K. R. L., Cond. L. und Mol. L., den rel. kürzeren Schwanz, gestrecktere und weniger abgerundete Interorbitalregion und weiter ausladenden Jochbogen zu unterscheiden.

### a) *Leptomys elegans elegans* Thomas 1897.

*Leptomys elegans*, Thomas 1897, pg. 610; Jentink 1906, pg. 179; Jentink 1908, p. 2; Longman 1916, pg. 27; Le Souef & Burrell 1926, pg. 116; Rümmler 1932, p. 135, Abb.

Typus: Ad. ♀; Genua, ohne Nummer, aber als Typus von *Leptomys elegans* bezeichnet; Brit. Neuguinea; Dr. L. Loria coll.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone.

Maße: Ges. L. 316; K. R. L. 162; Sch. L. 154—160; Hf. L. 40—40; O. L. 20—20; Cond. L. 39—40,1; Mol. L. 6,1—6,2; 2 ad, Expl.

Allgemeine Merkmale: Pelz kurz, weich. Die auf der Oberseite 8 bis 9 mm, auf der Unterseite 6—8 mm langen Leithaare überragen nur wenig den Rest des Haarkleides. Oberseite dunkelbraun, die Körperseiten etwas heller und klar abgesetzt gegen die weißliche Unterseite. Innenseite der Arme in ganzer Ausdehnung weißlich, der Beine nur längs des oberen Teiles der Mittellinie weißlich, der Rest wie die Körperoberseite. Die feinen Härchen des Hand- und Fußrückens weißlich. Ohren abgerundet, innen und außen mit feinen hellen Härchen. Schwanz auf der Oberseite im Spitzenviertel oder -Drittel heller als der dunkelbraune Rest, weißlich, auf der Unterseite in ganzer Ausdehnung gelblich bis weißlich. Die sechseckigen Schuppen in alternierenden, sich nur in geringem Ausmaße dachziegelartig überlagernden Schuppenreihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 15 bis 17 auf den cm kommen.

Vom Typus stellte mir Herr Prof. de Beaux folgende Schilderung zur Verfügung (Farben nach Ridgway 1912): Nasenrücken: Bister; Stirn: Bister-Sepia; Hinterkopf: Snuff-Brown; Nacken: Snuff-Brown; Basalpartien der Rückenmitte: Deep Neutral Gray; Spitzenpartien der Rückenmitte: Bister mit feiner undeutlicher Snuff-Brown Melierung; seitlicher Rücken Sayal Brown; Unterseite vom Kinn bis zur Inguinalgegend weiß; Arme außen; Buffy-Brown; Arme innen: weiß; Beine außen: Sayal Brown; Beine innen, proximale weiß, distal Buffy-Brown; Hände und Füße mit weißen Härchen; Schwanz, oben braun, etwa Snuff Brown, distales Drittel heller, unten braungelb, etwa Tawny Olive.

Schädel gestreckt und flach, mit den Merkmalen der Gattung. Im Vergleich zu *L. ernstmayri* ist der Jochbogen stärker ausgebildet und mehr in die Breite entwickelt, die Gehirnkapsel flacher und mit einer ganz schwacher Andeutung von Temporalleisten, wie auch die Interorbitalregion nicht ganz so glatt und abgerundet ist. Vgl. Tafel V, Fig. 3.

Zähne mit den Merkmalen der Gattung, von denen von *L. ernstmayri* nur durch die Größe unterschieden. Vgl. Tafel I, Fig. 2.

Untersuchtes Material: Schädelphotographie sowie von Prof. De Beaux, Genua, mitgeteilte Schädel- und Körpermaße und Fellfarben des Typus von *Leptomys elegans*. Ferner folgendes Stück: Berlin: Astrolabe Gebirge.

### 2. *Leptomys ernstmayri* Rümmler 1932.

Rassen: *Leptomys ernstmayri ernstmayri* Rümmler 1932.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: Von *Leptomys elegans* durch die Größe, — kleinere K. R. L., Cond. L. und Mol. L. — den rel. längeren Schwanz, kürzere und abgerundetere Interorbitalregion und weniger ausladenden Jochbogen zu unterscheiden.

#### a) *Leptomys ernstmayri ernstmayri* Rümmler 1932.

*Melomys levipes.* Dollman 1930, pg. 431 (nec. *Melomys levipes* Thomas).
*Leptomys ernstmayri*, Rümmler 1932, pg. 135, Abb. 1—3,

Typus: Ad. ♂, Berlin, Nr. 42400; F. m. Sch.; Ogeramnang, Saruwaged Gebirge, 1785 m; 20. 2. 1929, Dr. Ernst Mayr coll.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone.

Maße: Ges. L. 258—328; K. R. L. 124—156; Sch. L. 134—172; Hf. L. 36—39; O. L. 20—21 (5 ad.); Cond. L. 33,6—35,8; Mol. L. 5,4—5,8 (6 ad.).

Allgemeine Merkmale: Pelz kurz, weich, dicht. Keine von dem Rest des Haarkleides sich abhebende Unterwolleschicht ausgebildet, die Wollhaare an Länge und an Zahl von den 6—8 mm langen, durch helles Subterminalband und braune Spitze ausgezeichneten Grannenhaaren wenig abweichend. Die einfarbig dunklen Leithaare 8—10 mm lang. Auf der Unterseite Grannenhaare einfarbig weißlich, 7—8 mm lang, Leithaare ebenfalls unpigmentiert, 6—10 mm lang. Gesamteindruck der Kopfoberseite und des Rückens dunkelbraun, auf dem hinteren Rücken manchmal, an den Körperseiten immer etwas heller, braun. Basalpartien in ihrer Gesamtheit auf dem Rücken dunkelgrau bis bräunlichgrau. Die helle Unterseite von den Körperseiten scharf abgesetzt. Kinn, Kehle, Halsunterseite, Brust und Bauch weißlich oder gelblich, mitunter, besonders auf dem Bauch, grau oder graubraun überflogen. Außenseiten der Gliedmaßen wie die Körperseiten, Innenseite wie die Bauchseite. Ohren abgerundet, außen und innen mit zahlreichen dunklen Härchen besetzt, getrocknet dunkelbraun. Hand- und Fußrücken weißlich bis bräunlichgrau, mit zahlreichen kurzen Härchen. Schwanzoberseite dunkelbraun bis graubraun, die Spitze heller, bräunlich, gelblich, grau oder weißlich, Schwanzunterseite in ihrer ganzen Ausdehnung heller als die basalwärts gelegenen dunklen Partien der Oberseite, bräunlich bis weißlich. Die Haare der dunkleren Partien braun, der helleren weißlich. Die manchmal etwas erhabenen, abgerundeten, meist aber flachen, vorwiegend vier-, seltener sechseckigen Schuppen in alternierenden, sich nur in geringem Maße dachziegelartig überlagernden Schuppenreihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 15—17 auf den cm kommen. Die zahlreichen, aber sehr feinen Schwanzhaare verdecken nicht das Schuppenmuster.

Schädel und Zähne mit den Merkmalen der Gattung. Im Vergleich zu *Leptomys elegans* ist der Jochbogen schwächer und nicht so in die Breite ent-

wickelt, die Gehirnkapsel gewölbter und ohne jede Andeutung von Temporalleisten, die Interorbitalregion kürzer und mehr abgerundet. Vgl. Tafel V, Abb. 4. Die Molaren sind nur durch geringere Größe unterschieden. Vgl. Tafel 1, Abb. 2.

Untersuchtes Material: Typus von *Leptomys ernstmayri*; Berlin Nr. 42400; Ogeramnang. Ferner folgende 7 Stücke: London: Arfak-Gebirge, 1000 m (2); Avera (2); Head of Aroa R. (1); Cambridge: Morobe, 2000 m (1). Berlin: Ogeramnang (1).

### III. *Pseudohydromys* Rümmler 1934.

*Pseudohydromys*, Rümmler 1934, pg. 47.

Typische und einzige Art: *Pseudohydromys murinus* Rümmler 1934.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: *Pseudohydromys* ist von allen andern Gattungen Neuguineas mit alleiniger Ausnahme von *Hydromys* durch den Besitz von nur zwei Molaren in jeder Kieferhälfte, von *Hydromys* durch das Fehlen von Schwimmhäuten, die geringe Größe, den nur mäßig behaarten Schwanz, der das Schuppenmuster deutlich erkennen läßt, und die nicht verkürzten Nasalia zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 196; K. R. L. 91; Sch. L. 95; Hf. L. 19; O. L. 12; Cond. L. 22,8; Mol. L. 2,8.

Allgemeine Merkmale: Pelz weich, kurz, dicht, mit gering entwickelter, sich von dem Rest des Haarkleides nicht als besondere Schicht abhebender Unterwolle. Unterseite des Körpers in der Färbung von der Körperoberseite wenig unterschieden, keine scharfe Grenze ausgebildet. Schwanz mäßig, aber regelmäßig behaart, die Haare verdecken nicht die aus ungefähr rechteckigen Schuppen zusammengesetzten, sich dachziegelartig nur wenig überdeckenden Schuppenreihen. Hinterfüße ohne Schwimmhäute, von normaler Ausbildung, Ohren von normaler Länge.

Schädel nicht gestreckt, sondern eher etwas gedrungen, flach, abgerundet, ohne Supraorbital- und Temporalkanten. Profillinie der Nasalia, Frontalia und Parietalia in ihrer vorderen Hälfte angenähert geradlinig. Nasalia nicht verkürzt, überragen die Vorderfläche der Schneidezähne, über die hinaus auch die Prämaxillaria verlängert sind. Interorbitalregion abgerundet, wenig und an keiner Stelle besonders stark eingeschnürt. Gehirnkapsel verhältnismäßig lang, glatt und abgerundet. Infraorbitalkanal am Grunde erweitert, nicht schlitzförmig verengert, Maxillarplatte zu einer etwas nach hinten geneigten Knochenspange verschmälert, die rostralwärts über die Maxillarbrücke nicht hervorragt und an der unteren äußeren Basis einen kleinen Fortsatz trägt. Jochbogen schwach und wenig in die Breite entwickelt. Foramina incisiva verkürzt, ihre Länge $^1/_3$ der Länge des Diastemas betragend, wenig erweitert, die seitliche Begrenzungslinie etwas nach außen gebogen. Bullae verhältnismäßig groß, aber flach. Vgl. Tafel V, Abb. 5, Molaren im großen und ganzen mit *Hydromys* übereinstimmend, nur zwei in jeder Kieferhälfte. Vgl. Tafel 1, Abb. 3.

Drei prädentale und drei interdentale, glatte, sich in der Mitte nicht berührende Gaumenfalten. Zitzenzahl unbekannt.

Lebensweise: Beobachtungen über die Lebensweise von *Pseudohydromys* liegen nicht vor. Aus der äußeren Erscheinung kann jedoch geschlossen werden, daß eine aquatile oder semiaquatile Lebensweise kaum anzunehmen ist. Die Ausbildung des Pelzes, der Hinterfüße und der Schwanzbeschuppung und -Behaarung sprechen sehr für eine terrestrische Lebensweise, die Proportionen der Hinterfüße und des Schwanzes dürften arborikole Lebensgewohnheiten ausschließen. Die Eigentümlichkeiten der Molaren legen eine Vermutung auf insektivore Ernährungsweise nahe.

### 1. *Pseudohydromys murinus* Rümmler 1934.

Rassen: *Pseudohydromys murinus murinus* Rümmler 1934.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

#### a) *Pseudohydromys murinus murinus* Rümmler 1934.

*Pseudohydromys murinus* Rümmler 1934, pg. 48.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; Cambridge, Nr. 29 904; Morobe, Mt. Misim, Deutsch Neuguinea, 7000 Fuß; 8. 3. 1933, H. Stevens coll.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone: Mt. Misim, Morobe.

Maße: Ges. L. 186; K. R. L. 91; Sch. L. 96; Hf. L. 19; O. L. 12; Cond. L. 22,9; Mol. L. 2,8; (1 ad., der Typus).

Allgemeine Merkmale: Pelz weich, kurz, dicht, ohne deutlich abgesetzte Wollhaarschicht. Wollhaare den Grannenhaaren hinsichtlich ihrer Länge und Anzahl ungefähr gleichkommend, Grannenhaare auf dem Rücken ungefähr 4 mm, auf dem Bauch nicht ganz 3 mm lang. Die Leithaare erreichen auf dem Rücken eine Länge von 5, auf dem Bauch von etwas über 3 mm. Gesamtfärbung der sehr einheitlichen Oberseite und der Außenseiten der Gliedmaßen graubraun, der Basalpartien schwarzgrau. Gesamteindruck der ebenfalls sehr einförmigen Unterseite und der Innenseiten der Gliedmaßen von dem der Oberseite nur sehr wenig verschieden, nicht besonders abgesetzt, nur ein klein wenig heller und an manchen Stellen etwas grauer. Basalpartien wie auf der Oberseite von den Spitzen durch grauere Tönung unterschieden. Hand- und Fußrücken graubraun, Finger und Zehen etwas heller, die einzelnen Härchen dunkelbraun bis graubraun. Ohren abgerundet, außen und innen mit feinen Härchen besetzt, graubraun. Schwanz auf der Oberseite wie auch auf der Unterseite in seiner ganzen Ausdehnung einfarbig, dunkler als die Körperoberseite, regelmäßig und dünn behaart, die dunkelbraunen, ungefähr die doppelte Länge einer Schuppe erreichenden Haare lassen das Schuppenmuster deutlich erkennen. Die angenähert rechteckigen Schuppen sind in alternierenden, sich nur wenig dachziegelartig überlagernden Schuppenreihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 18 bis 20 auf den cm kommen. Hinterfüße von normaler Gestalt, ohne irgendwie angedeutete oder ausgebildete Schwimmhäute.

Schädel und Zähne mit den Merkmalen der Gattung und wie unter *Pseudohydromys* ausgeführt. Vgl. Tafel V, Abb. 5. Tafel I, Abb. 3.

Untersuchtes Material: Typus von *Pseudohydromys murinus*; Cambridge Nr. 29904; Mt. Misim, 2100 m.

## B. Die Gattungen der *Murinae*.

### IV. *Macruromys* Stein 1933.

*Macruromys* Stein 1933b, pg. 94.

Typische Art: *Macruromys elegans* Stein 1934.

Weitere Arten: *Macruromys major* Rümmler 1935.

Verbreitung: Neuguinea. Gebirgsregenwald- und Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: *Macruromys* ist von den Gattungen der *Hydromyinae* durch den hohen, schmalen, am Grunde nicht erweiterten Infraorbitalkanal, von allen restlichen Gattungen der *Murinae* durch die im Verhältnis zur Schädelgröße außerordentlich kleinen und schmalen Molaren mit vereinfachtem Schmelzschlingenmuster und isolierter, etwas caudalwärts verlagerter Bi-Schlinge (vgl. Abb. 1, fig. III.) zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 330—580; K. R. L. 145—238; Sch. L. 188—342; Hf. L. 34—59; O. L. 20,5—21; Cond. L. 33,7—51,9; Mol. L. 4,6—7,2.

Allgemeine Merkmale; Haarkleid kurz, mittelweich oder hart, jedoch ohne Beimengung von Borsten- oder Stachelhaaren. Oberseite schwarzbraun oder graubraun, Unterseite mit schwarzgrauen bis grauschwarzen Basalpartien und weißlichen Spitzen, Gesamteindruck mehr oder weniger grau. Die Leithaare überragen den Rest des Haarkleides nur wenig. Schwanz mäßig behaart oder praktisch unbehaart mit mehr oder weniger ausgedehnter heller Schwanzspitze. Die flachen, angenähert rechteckigen oder hexagonalen Schuppen zu dachziegelartig übereinandergreifenden alternierenden Reihen angeordnet, von denen 8 bis 10 pro cm in der Schwanzmitte gemessen werden.

Schädel mit nur eben angedeuteten Temporalleisten und abgerundeter Schädelkapsel. Interorbitalregion flach, mit geraden Kanten, die schwach nach vorn konvergieren. Rostrum schmal, Nasalia nicht verkürzt, überragen ebenso wie die Prämaxillaria die Vorderfläche der Schneidezähne. Infraorbitalkanal hoch und schmal, an der Basis nicht erweitert, die Maxillarplatte zu einer Spange verschmälert und nicht oralwärts über die Maxillarbrücke hervorragend. Jochbogen nicht sehr kräftig und wenig in die Breite entwickelt. Knöcherner Gaumen vertieft und gegen die die Molaren tragenden lateralen Knochenleisten deutlich abgesetzt, die sich auch noch vor der Molarenreihe als scharfe Kanten über den Gaumen erheben. Foramina incisiva verkürzt, mäßig geöffnet. Bullae klein, mäßig gewölbt. Knöcherner Gaumen endet deutlich hinter der Molarenreihe. Vgl. Tafel III, Abb. 3, Tafel V, Abb. 6.

Vorderfläche der Oberkieferschneidezähne wenig gewölbt, glatt. Ober- und Unterkieferfermolaren im Vergleich zur Schädelgröße unverhältnismäßig klein und vor allen Dingen schmal. Der allgemeine Eindruck des Schmelzschlingenmusters

der Oberkiefermolaren ist dadurch etwas abweichend, daß die lateralen Teilschlingen der Hauptlamellen weitgehendst mit der mittleren Hauptschlinge vereinigt sind. Ferner liegt medial- und etwas caudalwärts von der zweiten Hauptschlinge des ersten und der ersten des zweiten Molaren eine meist isolierte Nebenschlinge. Der dritte Molar hat eine einheitliche, abgerundet viereckige bis kreisförmige Krone, deren Schmelzschlingen meist zu abgekaut sind, um ihren Verlauf einwandfrei zu verfolgen, aber doch ein Vorhandensein von zwei ursprünglich getrennten Schmelzschlingen vermuten lassen. Vgl. Tafel I, Abb. 4.

Lebensweise: Ueber die Lebensweise von *Macruromys* ist nichts bekannt. Die Kleinheit der Molaren dürfte gegen eine betont herbivore Ernährungsweise sprechen. Für eine rein insektivore Ernährung finden sich andererseits auch keine Anhaltspunkte, eher scheint die geringe Größe der Molaren und ebene Kaufläche der Zahnreihen zusammen mit dem vertieften knöchernen Gaumen auf eine myrmekophage oder ähnliche Ernährungsweise zu deuten, wofür allerdings äußere Anzeichen fehlen.

Bestimmungsschlüssel der Arten.

1. Haarkleid weich. Oberseite graubraun. Die proximalen $^2/_3$ bis $^3/_4$ der Schwanzoberseite graubraun, der distale Rest der Oberseite und die ganze Unterseite heller, gelblich. K. R. L. unter 200, Cond. L. unter 40, Mol. L. unter $5\,^1/_2$. Hirnkapsel des Schädels angenähert oval, abgerundeter, ohne Andeutung von Temporalleisten: ***Macruromys elegans.***

—. Haarkleid hart. Oberseite fein gelbbraun und schwarzbraun meliert. Proximales $^1/_4$ des Schwanzes allseitig graubraun, die distalen restlichen $^3/_4$ allseitig gelblich. K. R. L. über 200, Cond. L. über 40, Mol. L. über $5\,^1/_2$. Hirnkapsel des Schädels angenähert abgerundet rechteckig mit Andeutungen von Temporalleisten: ***Macruromys major.***

### 1. *Macruromys elegans* Stein 1933.

Rassen: *Macruromys elegans elegans* Stein 1933.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: Von *Macruromys major* vor allem durch die geringere Größe aller Körper- und Schädelmaße, dann durch die einheitlichere Oberseite, den auf der Unterseite bis zur Basis helleren und behaarten Schwanz, das weichere Fell und die mehr abgerundete Hirnkapsel des Schädels zu unterscheiden.

Gaumenfalten und Zitzenzahl: Drei prädentale und vier interdentale Gaumenfalten. Zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

#### a) *Macruromys elegans elegans* Stein 1933.

*Macruromys elegans*, Stein 1933 b, pg. 95, Tab. 14, fig. 1—4.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; Berlin Nr. 44393; Kunupi, Weylandgebirge, 1400/1800 m; 3. 10. 1931, Georg Stein coll.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone: Kunupi, Weylandgebirge.

Maße: Ges. L. 330—375; K. R. L. 142—158; Sch. L. 188—220; Hf. L. 34—40; O. L. 20—21; Cond. L. 33,7—35,4; Mol. L. 4,6—4,8; (5 ad.).

Allgemeine Merkmale: Haarkleid kurz, mittelweich, ohne Borsten- oder Stachelhaare. Auf der Oberseite sind die 12 bis 14 mm langen Leithaare von der Basis bis zur Spitzenzone fast gleichmäßig stark und bis zur Spitze schwärzlich, jedoch in der basalen Hälfte ein klein wenig heller. Grannenhaare mit dünnem Schaft und abgeknickter, basalwärts dunkelbrauner, dann hellbrauner und an der Spitze wieder dunkler Granne, 12 mm lang. Daneben, besonders in der Rückenmitte bis zur Spitze dunkelbraune Grannenhaare. Wollhaare leicht gewellt, bis auf die 1 bis $1^1/_2$ mm lange dunklere Spitze heller. Auf der Unterseite bei allen drei Haarkategorien der ungefähr 5 mm lange Basalteil dunkler als die unpigmentierten Spitzenzonen. Leithaare grade, 13 mm, Grannenhaare 9 mm, Wollhaare leicht gewellt, 7 bis 8 mm lang, wovon die weißliche Spitzenzone 1 bis 2 mm umfaßt. Gesamteindruck der Oberseite graubraun, in größerer Nähe ein ganz feines Gemisch von grauschwarzen und hellbraunen Tönen. Nase, Stirn und Kopfmitte etwas eintöniger, Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen ebenfalls etwas gleichmäßiger und heller graubraun. Rückenmitte am dunkelsten. Bauchseite und Innenseiten der Gliedmaßen ein Gemisch aus schwarzgrauen und weißlichen Tönen, bei dem die weißen überwiegen und einen ungefähr hell- bis dunkelgrauen Gesamteindruck ergeben. Hand- und Fußrücken gelbbraun bis graubraun, dicht mit weißlichen Härchen besetzt. Ohren abgerundet, braun, außen mit feinen bräunlichen, innen mehr mit weißlichen Härchen besetzt. Die längsten Spürhaare messen ungefähr 80 mm. Schwanz schwach behaart, Schuppenmuster unter den Haaren deutlich erkennbar. Die meist angenähert rechteckigen, mitunter aber auch hexagonalen flachen Schuppen in alternierenden Schuppenreihen angeordnet, die sich dachziegelartig überdecken, caudalwärts an Größe abnehmen und die Spitze allseitig bedecken und von denen in der Schwanzmitte 9 bis 10 auf den cm kommen. Hinter jeder Schuppe treten in der Regel drei Haare von etwa $1^1/_2$ Schuppenlänge hervor. Die Unterseite des Schwanzes ist in ihrer ganzen Ausdehnung heller als der proximale Teil der Oberseite, bräunlich bis gelblich, die Oberseite in den proximalen $^2/_3$ bis $^3/_4$ dunkelbraun bis graubraun, der Rest bis zur Spitze gelblich. Die Haare der Schuppen an der Schwanzspitze überragen die Spitze ein klein wenig.

Schädel und Zähne mit den unter *Macruromys* geschilderten allgemeinen und den im Bestimmungsschlüssel der Arten hervorgehobenen besonderen Eigentümlichkeiten. Vgl. Tafel V, Abb. 6 und Tafel I, Abb. 4.

Untersuchtes Material: Typus von *Macruromys elegans*; Berlin Nr. 44393 Kunupi. Ferner folgende 4 Stücke: Stein: Kunupi (4).

### 2. *Macruromys major* Rümmler 1935.

Rassen: *Macruromys major major* Rümmler 1935.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: Von *Macruromys elegans* vor allem durch größere Schädel- und Körpermaße, dann durch das härtere Fell, die stärker melierte Oberseite, den schwächer behaarten, nur im Basalen $^1/_4$ allseitig graubraunen, für den Rest allseitig gelblichen Schanz und die etwas weniger abgerundete Gehirnkapsel zu unterscheiden.

Gaumenfalten und Zitzenzahl: Drei prädentale und vier interdentale Gaumenfalten, wovon die ersten drei glatt, die letzte einige Male eingekerbt ist Zitzenzahl unbekannt.

### a) *Macruromys major major* Rümmler 1935.

*Macruromys major* Rümmler, 1935, pg. 105.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. Sh. M. 317, Sammler-Nr.; Buntibasa Distr., Krätke Gebirge, 4—5000 Fuß; 23. 6. 1932, F. Shaw Mayer coll.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone: Krätke Gebirge.

Maße: Ges. L. 565—580; K. R. L. 225—238; Sch. L. 340—342; Hf. L. 59—59; O. L. 20,5—20,5; Cond. L. 48,8—51,9; Mol. L. 6,8—7,2; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Fell kurz, hart, dünn. Leithaare auf der Oberseite 12—15 mm lang, schwärzlich, überragen den Rest des Haarkleides nur wenig. Grannenhaare mit ungefähr 2 mm breitem hellbraunem Subapikalband, auf das die etwa $^1/_2$ mm breite dunklere Spitze folgt. Wollhaare etwas gewellt, nicht sehr zahlreich, mit Ausnahme der 1 mm breiten Spitze dunkel. Auf der Unterseite sind die Basalpartien der Leit- und Grannenhaare verhältnismäßig wenig ausgedehnt und kräftig pigmentiert, der Rest weißlich. Leithaare gerade, 12—15, Grannenhaare abgebogen, 10 mm lang. Wollhaare wenig gewellt, stärker als die Grannen- und Leithaare basalwärts gefärbt, Spitze weißlich, ungefähr 5 mm lang. Gesamteindruck der Oberseite ein Gemisch aus schwärzlichen und gelblichen Tönen, längs der Rückenmitte etwas einheitlicher, schwarzbraun, den Körperseiten zu etwas heller, brauner, die Körperseiten selber etwas grauer. Kopfoberseite und Nacken wie der Rücken. Unterseite von der Färbung der Körperseiten gut zu unterscheiden, Gesamteindruck grau, die schwarzgrauen Basalpartien treten hinter den weißlichen Spitzen zurück. Außenseiten der Gliedmaßen der Rücken- und Flankenfärbung entsprechend, Innenseite wie die Bauchseite, Behaarung jedoch etwas spärlicher als dort. Hand und Fußrücken braun, mit braunen oder, besonders in der Mitte des Fußrückens, weißlichen Härchen, Finger und Zehen gelblich mit weißen Haaren. Hinterfüße lang und schmal. Ohren verhältnismäßig kurz, abgerundet, graubraun, außen und innen mit bräunlichen Härchen. Die Spürhaare erreichen eine Maximallänge von rund 120 mm. Schwanz praktisch unbehaart, erst bei Lupenanwendung werden feine Härchen sichtbar. Schwanzschuppen hexagonal bis angenähert quadratisch, in alternierenden, sich dachziegelartig überlagernden Schuppenreihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 8 bis 9 auf den cm kommen und die sich bis zur Schwanzspitze erstrecken. Proximales Viertel des Schwanzes allseitig graubraun, der distale Rest allseitig gelblich. Hinter jeder Schuppe treten in der

Regel drei schwache Härchen von ungefähr Schuppenlänge hervor, die im dunklen prox. Teil bräunlich, im hellen dist. Teil gelblich sind, der Spitze zu etwas an Länge zunehmen und eine Kleinigkeit über die Schwanzspitze hinausragen.

Schädel und Zähne mit den unter *Macruromys* geschilderten allgemeinen und unter „Unterscheidungsmerkmale" hervorgehobenen besonderen Eigentümlichkeiten. Vgl. Tafel III, Abb. 3 und Tafel I, Abb. 4.

Untersuchtes Material: Typus von *Macruromys major*; London Sh. M. Nr. 317; Buntibasa Distr., 12/1500 m. Ferner folgende 2 Stücke: London: Buntibasa Distr., 12/1500 m (2).

### V. *Mallomys* Thomas 1898.

*Mallomys.* Thomas 1898a, pg. 1; Thomas 1903, pg. 198; Rümmler 1933, pg. 97, fig. 1, tab. 14, fig. 4; Stein 1933c, pg. 124; Troughton 1936, pg. 347.

*Dendrosminthus,* De Vis 1907b, pg. 10; Longmann 1916, pg. 44.

Typische und einzige Art: *Mallomys rothschildi* Thomas 1898.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: *Mallomys* ist allein schon durch die Größe aller Körper- und Schädelmaße von allen anderen Gattungen Neuguineas, im einzelnen von den Hydromyinen-Gattungen durch den schmalen hohen, am Grunde nicht erweiterten, sondern schlitzförmig verengerten Intraorbitalkanal, von den restlichen Murinen-Gattungen durch das Schwanzschuppenmuster, die Aufblähung der oberen Maxillar- und vorderen Frontalregion, die selbständigen inneren Teilschlingen der Oberkiefermolarenreihe, das Fehlen von seitlichen Teilschlingen an der letzten Lamelle des ersten und zweiten Oberkiefermolaren und das nur wenig vereinfachte Schlingenmuster des dritten oberen Molaren, von dem äußerlich sehr ähnlichen *Hyomys* durch das weichere Fell, die weiße Unterseite und die nicht mit einer apikalwärts gerichteten Spitze versehenen Schwanzschuppen zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 743—818; K. R. L. 346—404; Sch. L. 375—420; Hf. L. 66—75; O. L. 27—37; Cond. L. 69,6—78,5; Mol. L. 16,1—19,0.

Allgemeine Merkmale: Pelz auf der Oberseite lang, weich und dicht, auf der Unterseite kürzer und dünner, mit zahlreichen, die Woll- und Grannenhaare weit überragenden Leithaaren. Oberseite schwärzlichgrau, grau oder dunkelbraun, Unterseite weißlich bis gelblich. Hände und Füße kräftig, mit starken Krallen, Hand- und Fußrücken schwarzbraun. Ohren verhältnismäßig klein, abgerundet, schwärzlich, außen und innen spärlich behaart. Schwanz proximal in wechselnder Ausdehnung, meist auf $^1/_3$ seiner Länge, dunkler als der distale Rest, schwärzlich bis dunkelbraun, die distalen $^2/_3$ hellbraun. Praktisch unbehaart, erst bei Lupenanwendung werden feine, kurze, eine bis eineinhalb Schuppenlängen einnehmende Härchen sichtbar, die im basalen Teil bräunlich, im apikalen Teil weißlich sind. Die in alternierenden, in der Schwanzmitte 9 bis 10 pro cm zählenden, sich dachziegelartig überlagernden Schuppenreihen gehen bis zur Schwanzspitze. Die einzelne

Schuppe hat keine besonders ausgeprägte, apikalwärts gerichtete Spitze, ihre freie Fläche ist erheblich breiter als lang und meist angenähert rechteckig. Bei jüngeren Tieren sind die Schuppenhaare deutlicher zu sehen.

Schädel durch die eigenartige Ausbildung der Maxillar- und Interorbitalregion unverkennbar gekennzeichnet. Die an die Nasalia angrenzende obere Partie des Maxillare und besonders die daran anschließende vordere, obere Partie des Frontale zu zwei länglichen, in der Mittellinie von einander getrennten Aufwölbungen erweitert, die rostralwärts die Nasalia mehr oder weniger stark überragen, sodaß diese zwischen ihnen eingebettet liegen, und caudalwärts von der hinteren, auf normalem Niveau liegenden Partie der Frontalia durch eine abgerundete Stufe abgesetzt sind. Die Nasalia reichen ein wenig über die Vorderfläche der Schneidezähne hinaus, die Praemaxillaria sind nicht darüber hinaus verlängert. Supraorbitalleisten zu scharfen, meist nach innen gewölbten Kanten entwickelt, die die tiefer liegende Mitte der Frontalia beträchtlich überragen. Die meist klar erkennbaren Temporalleisten verlaufen angenähert parallel und weisen nur ungefähr in der Mitte einen kleinen, zur Mittellinie geöffneten Bogen auf. Infraorbiltalkanal hoch und schmal, am Grunde schlitzförmig verengert, Maxillarplatte nicht verschmälert, aber auch nicht erheblich über die Maxillarbrücke rostralwärts hervorragend. Längs der Naht zwischen Squamosum und der seitlichen Partie des Frontale, an der Schädeloberfläche beginnend, eine mehr oder weniger entwickelte schmale Knochenleiste, die von der Schädeloberfläche her sichtbar ist und in der Literatur des öfteren als Postorbitalfortsatz bezeichnet wurde. Gehirnkapsel im Vergleich zur Höhe nicht sehr breit. For. magnum verhältnismäßig groß, nahezu ebenso breit wie hoch. Foramina incisiva nicht sehr verkürzt, aber nicht bis zum Beginn der Molarenreihe reichend, im vorderen Drittel schmal, schlitzförmig, der Rest beträchtlich erweitert. Knöcherner Gaumen verkürzt, erreicht sein Ende ungefähr am Vorderrande des dritten Molaren. Die Choanenöffnung liegt außerordentlich tief. Bullae verhältnismäßig klein, wenig gewölbt. Vgl. Tafel II, Abb. 2.

Schmelzschlingenmuster der Oberkiefermolaren durch weitgehende Abtrennung und völlige Isolierung der inneren und äußeren, besonders der inneren Teilschlingen gekennzeichnet. Die mittleren Hauptschlingen von ungefähr hufförmiger Gestalt, die inneren und die vollständig isolierten äußeren Teilschlingen ungefähr umgekehrt U-förmig. Der erste Molar besteht aus drei mittleren und je zwei inneren und äußeren Schlingen, die zu den beiden ersten Mittel-Schlingen gehören, sodaß der dritten Mittelschlinge keine Nebenschlingen entsprechen. Der zweite Molar setzt sich zusammen aus zwei mittleren, zwei inneren und nur einer äußeren Schlinge. Von der zweiten mittleren gilt das Gleiche wie von der dritten des ersten Molaren. Beim dritten Molaren sind drei innere und zwei mittlere Schlingen vorhanden, von denen die dritte innere und die zweite mittlere meist nicht ganz isoliert sind, sondern noch in Verbindung stehen. Aeußere Schlingen fehlen in der Regel, doch kann zur ersten mittleren Schlinge ein kleines Höckerchen hinzutreten, das meist mit dieser verschmilzt, mitunter aber auch isoliert erhalten bleibt. . Ebenso ist manchmal am Innenrande der ersten mittleren Schlinge des ersten Molaren eine winzige kreisförmige zusätzliche Schlinge vorhanden. Bemerkenswert ist der auf den Zahnkronen außerhalb der Schmelzschlingen stets vorhandene schwarze Belag, der sich durch Kratzen leicht entfernen läßt und augenscheinlich von Nahrungsresten herrührt, und die dunkelbraune Färbung der Dentininnenräume, was zusammen

mit der Vergrößerung und weitgehenden Isolierung der Teilschlingen der Molarenreihe das einzigartige Aussehen gibt, das mit keiner anderen Gattung Verwechselungen zuläßt, wenigstens soweit Neuguinea in Betracht kommt. Vgl. Tafel I, Abb. 5. Anzahl und Ausbildung der Gaumenfalten nicht bekannt. Ein Paar pektoral und zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Lebensweise: De Vis führt an (1907, pg. 11), daß nach Angabe seines Samulers *Mallomys* als Baumtier anzusprechen ist. Rothschild & Dollmann berichten (1933, pg. 213) auf Grund der Notizen von Mr. F. Shaw Mayer, „that this giant rat lives among the rocks in the mountains, and that it is reported to feed on fern-shoots". Stein (1933c, pg. 124) schließt seine Schilderung von dem Fang einer *Mallomys* ab mit der Feststellung: „*Mallomys* dürfte sich demnach nur langsam und schwerfällig bewegen können, was auch nicht auffallend ist, da diese Art mit ihrem gewaltigen Gebiß in Neuguinea kaum einen Feind hat. Die Jabi fingen sie, indem sie gruppenweise und mit Hunden auf sie Treibjagd machten. Das aufgestörberte Tier wird von den Leuten, von denen viele an den Händen schwere Narben, von Bißwunden herrührend, aufweisen, ohne weiteres ergriffen. Die Unterkiefer, ebenso die von *Hyomys* trägt jeder Eingeborne in seiner Basttasche und benutzt sie als Messer. Jabiname: wanissé".

Nomenklatur und Systematik: Zu *Mallomys* sind bisher folgende sechs Arten beschrieben worden; *Mallomys rothschildi* Thomas 1898. *Mus goliath* M.-Edward 1900. *Dendrosminthus aroaensis* de Vis 1907. *Mallomys hercules* Thomas 1912. *Mallomys weylandi* Rotschild & Dollman 1932. *Mallomys argentata* Rotschild & Dollman 1932.

Von diesen sechs Namen sind *Mus goliath* und *Dendrosminthus aroaensis* Doppelbeschreibungen von *Mallomys rothschildi* und *Mallomys weylandi* ist dasselbe wie *Mallomys argentata.* Das von mir untersuchte Material zeigt nun mit aller Deutlichkeit, daß es sich bei *Mallomys* um nur eine Art, *M. rothschildi*, handelt, von der zur Zeit drei geographische Rassen, *M. r. rothschildi*, *M. r. hercules*, *M. r. weylandi* bekannt sind.

### 1. *Mallomys rothschildi* Thomas 1898.

Rassen: a) *M. rothschildi rothschildi* (Thomas) 1898. b) *M. rothschildi hercules* Thomas 1912. c) *M. rothschildi weylandi* Rothschild & Dollman 1932.

Verbreitung: Neuguinea, Nebenwaldzone.

Allgemeine Merkmale: Pelz auf der Oberseite weich, lang, dicht, mit auf dem Rücken 60 bis 70 mm langen, den Rest des Haarkleides weit überragenden Leithaaren. Wollhaare auf der Oberseite ungefähr 30 mm lang, fein gewellt, Grannenhaare 35 bis 40 mm lang. Auf der Bauchseite betragen die Längen der drei Haarkategorien 15, 20—25 und 30 bis 35 mm im Mittel. Die Leithaare sind

auf der Oberseite entweder einfarbig dunkelbraun bis schwarz, oder basalwärts bräunlich und apikalwärts weißlich bis gelblich. Der Gesamteindruck der Oberseite variiert infolgedessen außerordentlich, von helleren grauen über gelblich braune bis zu einförmig dunkelbraunen, ja sogar schwärzlichen Tönen. Entsprechend schwankt die Farbe der Basalpartien auf der Oberseite von einem mehr oder weniger reinen Grau über Braungrau bis Graubraun. Die Haare der Unterseite sind mit Einschluß der Basalpartien weißlich bis gelblich, der Gesamteindruck kann einfarbig rein weiß sein, hat aber meistens eine mehr oder weniger ausgeprägte gelbliche Tönung, ist in einem Fall intensiv gelb und in zwei Fällen bräunlich. Außenseite der Gliedmaßen entsprechend der Körperoberseite, Innenseite ein wenig heller, bräunlich bzw. graulich. Hand- und Fußrücken dunkelbraun, meist sogar schwarzbraun, die Härchen einfarbig dunkelbraun. Ohren außen und innen spärlich behaart, schwärzlich.

Nomenklatur und Systematik: Der erheblichen individuellen Variabilität der Fellfärbung steht eine besser zur systematischen Gliederung verwendbare, weil geographisch gerichtete Variation der Schädelmerkmale gegenüber. Diese ist besonders ausgeprägt in der Größe des Schädels überhaupt und zweitens in der Stärke der Verbreiterung und Aufwölbung der Rostral- und vorderen Interorbitalregion, Merkmale, die schon Thomas (1912) bei der Beschreibung von *hercules* berücksichtigte. Die von ihm ebenfalls angeführten Besonderheiten der Molarenreihe sind dagegen von geringerem systematischen Wert, da diese zusätzlichen Höckerchen nur selten und wahllos auftreten. Werden nur wirklich ad. Exemplare berücksichtigt, so ergibt die Breite der Nasalia und der Maxillarregion zusammen mit der Länge des Schädels eine klare Gliederung in drei geographische Rassen.

Bestimmungsschlüssel der Rassen:

1. Größte Breite der Nasalia größer als 10, bei ad. Expl. ungefähr 13; größte Breite der Prämaxillarregion, gemessen an einem Punkte, der der größten Breite der Nasalia entspricht, größer als 13; Palatallänge größer als 43; (Bismarck-Gebirge und Gebirge der Huon-Halbinsel): ***Mallomys rothschildi hercules.***
—. Größte Breite der Nasalia kleiner als 10, bei ad. Expl. 9—10; größte Breite der Prämaxillarregion kleiner als 13; Palatallänge kleiner als 43; (Weyland- und Schnee-Gebirge und Gebirge der SO-Halbinsel): . . . . . 2
2. Max. B. bei ad. kleiner als 18; Palatallänge kleiner als 41; (Weyland- und Schneegebirge): ***Mallomys rothschildi weylandi.***
—. Max. B. bei ad. größer als 18; Palatallänge größer als 41; (Gebirge der SO-Halbinsel): ***Mallomys rothschildi rothschildi.***

### a) *Mallomys rothschildi rothschildi* Thomas 1898.

*Mallomys rothschildi,* Thomas 1898a, p. 2; Jentink 1906, p. 183; Jentink 1908, p. 2; Thomas 1912, p. 92; Longman 1916, pg. 44; le Souef & Burrell 1926, pg. 130; Rothschild & Dollman 1932, pg. 13; Rothschild & Dollman 1933, p. 212.

*Mus goliath*, M.-Edwards 1900, pg. 165; Jentink 1906, pg. 183.
*Dendrosminthus aroaensis*, de Vis 1907 b, p. 10; Longman 1916,

Typus: Ad. ♂. F. m. Sch.; „Between Mounts Musgrave and Scratchley, Britsh New Guinea"; Schädel unter Nr. 97. 12. 6. 6. im Brit. Mus. London, Fell aufgestellt im Tring Museum, Tring.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone der Gebirge der Südost-Halbinsel.

Unterscheidungsmerkmale: Von *M. r. hercules* durch schmaleres Rostrum und schmalere Nasalia und kleinere Schädellänge, von *M. r. weylandi* durch größere Maxillarbreite und Schädellänge zu unterscheiden.

Maße: Körpermaße des Typus nach Thomas (1898), am Balg gemessen: Ges. L. 780; K. R. L. 400; Sch. L. 380; O. L., (geschrumpft) 22; Cond. L. 73,2—76,2; Mol. L. 16,3—17,6; (5 ad.).

Allgemeine Merkmale: Die sechs von mir untersuchten Bälge zeigen hinsichtlich ihrer Farbe außerordentlich große Verschiedenheiten. Der Typus und das eine Berliner Exemplar sind oberseits vollständig schwarzbraun ohne eine einzige helle Haarspitze, die Unterseite ist graubraun, doch sind vereinzelte mit Einschluß der Basis dunkelbraune Haare vorhanden. Das zweite Berliner und das Dresdener Exemplar sowie dasjenige vom Owgarra Fluß zeigen die, wahrscheinlich normale, graue Färbung mit mehr oder weniger schwärzlicher Zone der Rückenmitte entlang, mit weißlichen bis gelblichen Spitzen der Leithaare und weißlich-gelblicher Unterseite. Ganz für sich allein steht das Stück von Avera, weniger durch seine graubraune Oberseite mit intensiv gelb, bzw. goldig schimmernden Leithaarspitzen als vielmehr durch die intensiv einfarbig gelbe Unterseite.

Schädel und Zähne mit den unter *Mallomys* geschilderten allgemeinen und den in der Bestimmungstabelle und unter „Unterscheidungsmerkmale" hervorgehobenen besonderen Eigentümlichkeiten.

Nomenklatur und Systematik: Die Uebereinstimmungen im Schädelbau zeigen, daß die untersuchten Exemplare trotz der beträchtlichen Unterschiede in der Fellfärbung als eine Rasse zusammengefaßt werden können.

*Dendrosminthus aroaensis* de Vis ist nach Longman (1916) synonym zu *Mallomys rothschildi*. Das Fell ist diesem Autor zufolge nicht aufzufinden, der Schädel zeigt alle von Thomas erwähnten Eigentümlichkeiten, außerdem liegen die Fundorte einander ziemlich nahe. Andererseits sind die mir vom Aroa-Fluß zur Verfügung stehenden Exemplare mit *rothschildi* identisch.

Nicht ganz so klar ist die Bedeutung von *Mus goliath* A. Milne-Edwards 1900. Aus der sehr unvollständigen erst nach dem Tode des Autors veröffentlichten Beschreibung, geht nur mit Sicherheit hervor, daß es sich um eine *Mallomys* oder eine *Hyomys* handelt, da der Hin-

weis auf die bis 7 cm langen Haare des Rückens jede andere Möglichkeit ausschließt. Da ich die Sammlung in Paris nicht besichtigen konnte, bat ich brieflich um Auskunft, und Mr. P. Rode, Paris, war so freundlich, mir zweimal meine Fragen zu beantworten. Die mir von Mr. Rode zur Verfügung gestellten Schädelmaße entscheiden die Frage zwar nicht endgültig, aber die mit 72 mm angegebene Länge des Hinterfusses und die Färbung der Oberseite: brun tres foncé sprechen für *Mallomys*. Ich nehme also *Mus goliath* als Synonym zu *Mallomys rothschildi* an, da der Typus ebenfalls vom Aroa Fluß stammt.

Untersuchtes Material: Typus von *Mallomys rothschildi*; Schädel in London Nr. 97, 12, 6, 6; Fell in Tring, ohne Nummer, als Typus bezeichnet. Ferner die folgenden 8 Stücke: Tring: Avera (1); Owgarra (1). Dresden: Aroa, 1800 m (1). Berlin: Aroa, 1800 m (5).

### b) *Mallomys rothschildi hercules* Thomas 1912.

*Mallomys hercules,* Thomas 1912, pg. 92; Thomas 1914 b, pg. 319; Longman 1916, pg. 44; Thomas 1922 c, pg. 669; le Souef & Burrell 1926, pg. 130; Rothschild & Dollman 1932, pg. 13 u. 14; Rothschild & Dollman 1933, pg. 212.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 12. 1. 31. 1.; Rawlinson Gebirge; C. Keyser coll.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone der Gebirge der Huon Halbinsel und des Krätke Gebirges.

Unterscheidungsmerkmale: Von *M. r. rothschildi* und *M. r. weylandi* durch größere Schädellänge und größere Breite der Praemaxillar- und Maxillarregion und breitere Nasalia zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 743—779; K. R. L. 346—397; Sch. L. 375—416; Hf. L. 67—72; O. L. $27^1/_2$—33; (3 ad.). Cond. L. 74,5—78,5; Mol. L. 17,5—19.0; (6 ad.).

Allgemeine Merkmale: Das von *M. r. hercules* vorliegende Material ist in Bezug auf die Fellfärbung einheitlicher als das der beiden anderen Rassen. So ist besonders kein Stück bekannt, bei dem der apikale Teil der Leithaare ebenfalls dunkelbraun oder schwärzlich ist oder auf der Oberseite überhaupt bräunliche Töne über die grauen überwiegen. Andererseits ist innerhalb der Serie wiederum eine gewisse individuelle Variation festzustellen, indem die Spitzen der Leithaare auf der Oberseite und die Unterseite zwischen weißlich und gelblich schwanken und auch das Grau der Oberseite mitunter einen bräunlichen Schimmer aufweist.

Schädel und Zähne mit den unter *Mallomys* geschilderten allgemeinen und in der Bestimmungstabelle der Rassen und unter 'Unterscheidungsmerkmale' hervorgehobenen besonderen Eigentümlichkeiten. Vgl. Tafel II, Abb. 2.

Nomenklatur und Systematik: Die von Thomas 1912 angegebenen Unterschiede in der Ausbildung der Schmelzschlingen zwischen *r. rothschildi* und *r. hercules* beruhen auf am Typus zu beobachtenden kleinen Abweichungen mehr zufälligen Charakters.

Untersuchtes Material: Typus von *Mallomys herules*; London: Nr. 12, 1, 31, 1; Rawlinson Gebirge. Ferner die folgenden 12 Stücke: Leiden: Rawlinson Gebirge (3); Tobou (1). Berlin: Rawlinson Gebirge (1); Mongi-Busu (2); Ogeramnang (2). London: Saruwaged Gebirge (1); Kuraka (1); Buntibasa Distr. (1).

c) *Mallomys rothschildi weylandi* Rothschild & Dollman 1932.

*Mallomys rothschildi,* Jentink 1911a, pg. 238; Jentink 1911b, pg. 170; tab. 7, fig. d; Thomas 1914b, pg. 319; nec *M. rothschildi* Thomas 1912.

*Mallomys weylandi,* Rothschild & Dollman 1932, pg. 13; Rothschild & Dollman 1933, pg. 212, tab. 4, fig. 7.

*Mallomys argentata,* Rothschild & Dollman 1932, pg. 14; Rothschild & Dollman 1933, pg. 212, tab. 4, fig. 8 u. 9.

*Mallomys spec.,* Stein 1933c, pg. 124.

Typus: Ad. ♀; F. m. Sch.; Tring, Sh. M. Nr. 95 (Sammler Nr.); The Gebroeders, Weyland Gebirge, 7000 Fuß; 11. 7. 1930, F. Shaw Mayer coll.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone des Weyland- und Schnee-Gebirges.

Unterscheidungsmerkmale: Von *M. r. hercules* durch geringere Schädelgröße und geringere Breite der Nasalia und der Praemaxillarregion, von *M. r. rothschildi* durch kleinere Schädelgröße und Maxillarbreite zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 743—818; K. R. L. 350—404; Sch. L. 391—420; Hf. L. 66—75; O. L. 27—37; (9 ad.). Cond. L. 69,6—73,4; Mol. L. 16,1—17, 1; (9 ad.).

Allgemeine Merkmale: Das vorliegende Material umfaßt, genauso wie es bei *M. r. rothschildi* der Fall ist, sowohl Stücke, die eine mehr dunkel- bis schwarzbraune Oberseite mit einfarbigen schwärzlichen Leithaaren, als auch solche mit hellerer, schwärzlichgrauer Oberseite und apikalwärts weißlichen Leithaaren und ferner einige, die zwischen beiden Extremen stehen. Ein Exemplar, Tring nr. 91, zeigt ein von der weißen Unterseite aus an den Flanken aufwärts bis beinahe zur Rückenmitte sich erstreckendes, links 3—4 cm, rechts 1 cm breites rein weißes Band, das aus von der Spitze bis zur Basis gleichmäßig weißen Woll-, Grannen- und Leithaaren besteht. Augenscheinlich handelt es sich hier um einen Fall von partiellem Albinismus. Schädel und Zähne mit den unter *Mallomys* geschilderten allgemeinen und den in der Bestimmungstabelle der Rassen und unter „Unterscheidungsmerkmale" hervorgehobenen besonderen Merkmalen.

Nomenklatur und Systematik: Durch die beträchtliche Variation der Fellfärbung sahen sich Rothschild und Dollman 1932 veranlaßt, vom Weylandgebirge zwei *Mallomys*-Formen zu beschreiben eine braunere, *M. weylandi*, die *M. rothschildi* näher stehen sollte, und

eine grauere, *M. argentata*, die *M. hercules* ähnlicher sei. Die Untersuchung der Schädel- und Köpermaße ergibt aber, daß es sich keineswegs um zwei verschiedene Arten handelt, ja nicht einmal um verschiedene Rassen, sodaß *M. argentata* mit *M. weylandia* identisch ist und *weylandi* infolge Zeilenpriorität der gültige Name bleibt. Die Größen- und Breitenausbildung des Schädels zeigt, daß die Serie des Weylandgebirges als gut charakterisierte Rasse den beiden anderen gegenübergestellt werden kann, für die der Name *M. r. weylandi* anzunehmen ist.

Untersuchtes Material: Typus von *Mallomys weylandi*; Tring Nr. Sh. M. 95; The Gebroeders, 2100 m. Ferner folgende 15 Stücke: The Gebroeders, 2100/2400 m (1). London: The Gebroeders, 2100 m (1); Utakwa, 1800 m (1). Stein: Kunupi (12), darunter der Typus von *Mallomys argentata*.

Weitere Fundorte: Jentink erwähnt (1911 b, pg. 170) 13 rechte und linke Unterkieferhälften in einer Sammlung von Ratten- und Beuteltierunterkiefern, die von der Lorentz-Expedition bei den Pesegem am Oroh Fluß, einem Nebenfluß des Lorentzflusses in 1500 m zusammengebracht wurde.

### VI. *Hyomys* Thomas 1903.

*Hyomys*, Thomas 1903, pg. 198, tab. 23, fig. 2 a—c; Thomas 1906 a, pg. 85; Thomas 1910 a, pg. 507; Thomas 1912, pg. 92; Rümmler 1933, pg. 96; Stein 1933 c, pg. 124.

Typische Art: *Hyomys meeki* Thomas 1903.

Weitere Arten: *Hyomys strobilurus* Rümmler 1933.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: *Hyomys* ist von den Hydromyinen-Gattungen Neuguineas durch den schmalen, hohen, am Grunde nicht erweiterten, sondern schlitzförmig verengerten Infraorbitalkanal, von den Murinen-Gattungen mit Ausnahme von *Mallomys* durch den langen Pelz mit seinen die Konturhaare weit überragenden Leithaaren, von den Gattungen *Mus*, *Rattus*, *Stenomys*, *Melomys*, *Lorentzimys*, *Pogonomys*. *Anisomys* und *Macruromys* durch die Größe der Körper- und Schädelmaße von *Uromys* durch den verkürzten knöchernen Gaumen, die längere und ein weniger vereinfachtes Schlingenmuster aufweisende Molarenreihe und die dachziegelartig angeordneten Schwanzschuppen, von dem äußerlich sehr ähnlichen *Mallomys* durch den härteren Pelz, die dunklere Unterseite, die eine apikalwäts gerichtete Spitze aufweisenden Schwanzschuppen, die normalgestaltete Maxillar- und schmalere Interorbitalregion, die schlitzförmigen For. incis. und die keine Abtrennung der äußeren und inneren Teilschlingen zeigende Molarenreihe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 600—735; K. R. L. 298—355; Sch. L. 288—380; Hf. L. 57—70; O. L. 26—32; Cond. L. 61,8—75,0; Mol. L. 13,4—16,6.

Allgemeine Merkmale: Pelz auf der Oberseite lang, dicht, aber ziemlich hart, jedoch ohne Borsten- oder Stachelhaare mit langen, die Woll- und Grannenhaare weit überragenden Leithaaren, auf der Unterseite dünner und spärlicher. Oberseite schwärzlich, grau oder graubraun, Unterseite mehr oder weniger grau mit an der Basis dunkelgrauen, der Spitze zu gelblichen bis weißlichen Haaren und einer ± schmalen Zone mit Einschluß der Basis weißlicher Haare in der Brust- oder Bauchmitte. Hände und Füße kräftig, dunkelbraun, mit starken Krallen. Ohren kurz, abgerundet, spärlich außen und innen mit weißen Härchen besetzt, getrocknet gelbbraun bis braun. Die Spürhaare erreichen eine Maximallänge von 11—12 cm, sind basalwärts schwarz, der Spitze zu bräunlich, manchmal auf eine kurze Strecke bis zur Spitze weißlich. Schwanz im proximalen Drittel dunkler als der distale Rest, praktisch unbehaart, erst bei Lupenanwendung werden im basalen Teil braune, im apikalen weißliche Härchen von ungefähr Schuppenlänge sichtbar. Die in der Regel mit einer apikalwärts gerichteten Spitze versehenen Schuppen sind in alternierenden, sich dachziegelartig überlagernden Schuppenreihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 7 bis 10 auf den cm kommen und die bis zur Schwanzspitze allseitig erkennbar sind. Die Breite der einzelnen Schuppe entspricht ungefähr der Länge ihrer unbedeckten Fläche.

Schädel kräftig und mit gut ausgebildeten Interorbital- und Temporalleisten. Maxillarregion von normaler Breite und Ausbildung. Interorbitalregion schmal, die Supraorbitalleisten scharf, über die Fläche der Frontalia deutlich erhaben, gerade und nahezu parallel oder ein wenig nach vorn konvergierend. Längs der Naht zwischen Squamosum und der seitlichlichen Partie des Frontale eine mehr oder weniger kräftige Knochenleiste ausgebildet, die von der Schädeloberfläche her sichtbar ist, und bei stärkeren Graden der Ausbildung in die Orbita hineinragt. Jochbogen kräftig und weit ausladend. Vordere Partie der Nasalia verhältnismäßig breit und gewölbt. Infraorbitalkanal an der Basis schlitzförmig verengert, schmal und hoch, die Maxillarplatte nicht über die Maxillarbrücke oralwärts hervorragend. Temporalleisten angenähert parallel verlaufend. Gehirnkapsel im Verhältnis zur Höhe sehr breit. Die Breite des For. magnum übertrifft dessen Höhe nahezu um $^1/_3$. Knöchener Gaumen verkürzt, endet in der Mitte des 3. Molaren. Choanenöffnung außerordentlich breit. Foramina incisiva verkürzt, schmal, schlitzförmig. Bullae klein, fast garnicht gewölbt. Vgl. Tafel III, Abb. 1.

Das Schmelzschlingenmuster der Oberkiefermolaren zeigt keine Isolierung der seitlichen Nebenschlingen. Die einzelnen Schlingen sind im Verhältnis zu ihrer Breite kurz und besonders die mittlere Teilschlinge ist nur wenig länger als die seitlichen. Die letzte Schlinge des ersten und zweiten Molaren zeigt mehr oder weniger erhalten gebliebene Reste einer lateralen Teilschlinge einer weiteren Reihe. Der dritte Molar besteht aus einer vorderen inneren Einzelschlinge, einer ersten über die ganze Breite verlaufenden vollständigen Schlingenreihe und zwei weiteren, ursprünglich getrennten, meist aber miteinander verschmelzenden Schlingen. Vgl. Tafel I, Abb. 6.

Anzahl und Form der Gaumenfalten nicht bekannt. Zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Lebensweise: Nichts bekannt. „*Hyomys meeki* was no doubt an arboreal animal, as indicated by its shortened hind feet, and it was probable that the large pointed scales of its tail served a purpose analogous to that of the caudal 'climbing-irons', of *Anomalurus*". (Thomas 1903, pg. 199).

Bestimmungsschlüssel der Arten:

Da von einer der beiden Arten (*H. strobilurus*) nur ein Fell ohne Schädel bekannt ist, können lediglich äußere Merkmale verwendet werden.

1. Haarkleid dünner, besonders auf der Unterseite. Körperseiten grau bis graubraun. Unterseite mit Ausnahme des helleren Brustflecks dunkelgrau bis graubraun. Apikaler Teil des Schwanzes gegenüber dem basalen sehr hell, gelbschwarz. Schuppen des Schwanzes kleiner, 8—10 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Schuppen mit einer apikalwärts gerichteten deutlich ausgeprägten Spitze, die freie Fläche der Schuppe glatt; die einzelne Schuppe, in der Schwanzmitte, breiter als lang (Nebelwaldzone der Gebirge Neuguineas): ***Hyomys meeki*** Thomas 1903.

—. Haarkleid, auch auf der Unterseite dichter. Körperseiten auffallend hellgelblich bis gelbbraun. Unterseite heller, die gelblichen Spitzen der Brust- und Bauchhaare gut von der grauen Basis unterschieden und den Gesamteindruck der Unterseite beherrschend. Apikaler Schwanzteil vom basalen in der Färbung nicht sehr verschieden, hellbraun — dunkelbraun. Schuppen des Schwanzes größer, in der Schwanzmitte 7—8 Schuppenreihen pro cm. Die Schuppen nicht mit einer besonders deutlich ausgebildeten, apikalwärts gerichteten Spitze, sondern mehr bogenförmig begrenzt, die freie Fläche mit Ausnahme einer sehr schmalen Endzone nicht glatt, sondern mit transversal gerichteten, etwas gebogenen Rillen. Die einzelne Schuppe, in der Schwanzmitte, länger als breit (Gebirgsregenwaldzone des Sattelberges): ***Hyomys strobilurus*** Rümmler 1933.

### 1. *Hyomys meeki* Thomas 1903.

Rassen: a) *H. meeki meeki* Thomas 1903. b) *H. meeki dammermani* Stein 1933.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: Von *Hyomys strobilurus* durch das dünnere Haarkleid, die grauere Unterseite und Körperseiten und das abweichende Muster der Schwanzschuppen zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 600—735; K. R. L. 298—355; Sch. L. 288—380; Hf. L. 57—70; O. L. 26—32; Cond. L. 61,8—75,0; Mol. L. 13,4—16,6.

Allgemeine Merkmale: Haarkleid auf der Oberseite lang, dicht, aber ziemlich hart, auf der Unterseite dünner und spärlicher. Leithaare auf der Oberseite 65—70 mm lang, in ihren basalen $^2/_3$ schwarz, im apikalen $^1/_3$ weiß bis gelblich. Grannenhaare mit schwärzlicher Granne, 30—35 mm lang, Wollhaare gewellt, 20—25 mm lang, grau mit kurzer hellerer Spitze. Haare der Unterseite mit Ausnahme der Brustmitte mit dunkler, grauer, Basalpartie und weißlich-gelblicher Spitze

Leithaare 25—30, Grannenhaare 15—20, Wollhaare 10—15 mm lang. Die Behaarung der Unterseite spärlich und an manchen Stellen die Haut kaum bedeckend. Gesamteindruck der Oberseite nicht einheitlich, oft schwärzlich, meist aber nur längs der Rückenmitte und auf der Kopfoberseite, sonst grau bis graubraun. Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen heller, eintöniger, allmählich ohne scharfe Grenze in die wenig unterschiedene, nur weißlich bis gelblich überflogene Unterseite übergehend. Auf der Brustmitte und bisweilen längs der Bauchmittellinie verlängert eine undeutlich abgegrenzte schmalere Zone bis zur Basis einfarbig weißlicher Haare. Ohren abgerundet, am getrockneten Fell bräunlich, gelbbraun oder braun, die feinen, spärlichen Härchen weiß. Hand- und Fußrücken mit kurzen dunkelbraunen Haaren, an den Fingern und Zehen jedoch meist weißliche Härchen. Das proximale Drittel des Schwanzes ist allseitig schwarz, der distale Rest allseitig gelb oder gelblich. Die meist angenähert rautenförmigen, glatten und glänzenden Schuppen enden distalwärts in einer etwas aufwärts gebogenen Spitze und sind in alternierenden, sich dachziegelartig überlagernden Schuppenreihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 8 bis 10 auf den cm kommen. An der isolierten Schuppe sind die der Mittellinie angenähert parallel laufenden seitlichen Begrenzungslinien im Verhältnis zur Gesamtlänge der Schuppe kurz.

Vgl. unter *Hyomys* und Tafel III, Abb. 1, Tafel 1, Abb. 6.

Bestimmungsschlüssel der Rassen:

1. Ges. L. größer, 630—735. Hinter den Ohren ein kleines Büschel weißer Haare. Cond. L. größer, 69,2—75,0 (Gebirge der S. O. — und der Huon Halbinsel und Krätke Gebirge): ***Hyomys meeki meeki.***

—. Ges. L. kleiner, 600—618. Hinter den Ohren kein Büschel weißer Haare. Cond. L. kleiner, 61,8—64,0 (Weyland Gebirge): ***Hyomys meeki dammermani.***

## a) *Hyomys meeki meeki* Thomas 1903.

*Hyomys meeki*, Thomas 1903, pg. 198, tab. 23, fig. 2a—c; Jentink 1906, pg. 183; Jentink 1908, pg. 2; Longman 1916, pg. 44; le Souef & Burrell 1926, pg. 131.

*Hyomys meeki meeki*, Stein 1933b, p. 95; Rümmler 1933, pg. 96, pg. 97, fig. 2, tab. 14 fig. 5.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 3. 12. 1. 2.; Avera, Aroa River; A. S. Meek coll.

Verbreitung: Nebelwaldzone der Gebirge der SO-Halbinsel, der Huon Halbinsel und des Krätke Gebirges.

Unterscheidungsmerkmale: Von *H. m. dammermani* durch die größeren Körper- und Schädelmaße und das Vorhandensein eines Büschels weißer Haare hinter den Ohren zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 630—735; K. R. L. 298—355; Sch. L. 320—380; Hf. L. 62—70; O. L. 26—32; (11 ad.). Cond. L. 69,2—75,0; Mol. L. 16,6; (10 bzw. 7 ad.).

Allgemeine Merkmale: Vgl. die unter *Hyomys* und *Hyomys meeki* geschilderten allgemeinen Merkmale unter Berücksichtigung der in der Bestimmungstabelle der Rassen und unter Unterscheidungsmerkmale hervorgehobenen Rasseneigentümlichkeiten. Vgl. Tafel III, Abb. 1.

Untersuchtes Material: Typus von *Hyomys meeki*; London: Nr. 3, 12. 1. 2; Avera. Ferner folgende 20 Stücke: London: Owgarra (1); Buntibasa Distr., 12—1500 m (5); Kuraka (1); Arau Distr. 2. Berlin: Junzaing 1; Mongi-Busu 1; Rawlinson Gebirge 1; Oberlauf des Bulong 1; Deutsch Neuguinea (1). Leiden: Rawlinson Gebirge (4). New York: Sevia (2).

### b) *Hyomys meeki dammermani* Stein 1933.

*Hyomys meeki dammermani*, Stein 1933b, pg. 95; Stein 1933c, pg. 124; Rümmler 1933, p. 99.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; Berlin Nr. 44408; Kunupi, Weylandgebirge, 1400/1500 m; 11. 10. 1931, Georg Stein coll.

Verbreitung: Nebelwaldzone des Weylandgebirges.

Unterscheidungsmerkmale: Vom *H. m. meeki* durch die kleineren Körper- und Schädelmaße und das Fehlen eines Büschels weißer Haare hinter den Ohren zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 600—616; K. R. L. 298—312; Sch. L. 288—318; Hf. L. 57—64; O. L. 26—29; (4 ad.). Cond. L. 61,8—64,0; Mol. L. 13,4—15,0; (4 ad.).

Allgemeine Merkmale: Vgl. die unter *Hyomys* und *Hyomys meeki* gegeschilderten allgemeinen Merkmale unter Berücksichtigung der in der Bestimmungstabelle der Rassen und unter „Unterscheidungsmerkmale" hervorgehobenen Rasseneigentümlichkeiten. Die vier vorliegenden Stücke sind in allen Merkmalen sehr einheitlich und zeigen auf der Oberseite überwiegend bräunliche Töne, die nur von zwei Stücken der *meeki meeki* Serie, nämlich dem Typus und dem Owgarra Exemplar angenähert erreicht werden.

Untersuchtes Material: Typus von *Hyomys meeki dammermani*; Berlin Nr. 44408; Kunupi. Ferner folgende 3 Stücke: Stein: Kunupi (2); Sumuri (1).

### 2. *Hyomys strobilurus* Rümmler 1933.

Rassen: *Hyomys strobilurus strobilurus* Rümmler 1933.

Verbreitung: Gebirgsregenwaldzone des Sattelberges.

Unterscheidungsmerkmale: Von *Hyomys meeki* durch das dichtere Haarkleid, die helleren Körperseiten und Unterseite und das abweichende Muster der Schwanzschuppen zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: Die Abweichungen des Schwanzschuppenmusters dieser Form allen anderen *Hyomys*-Exemplaren gegenüber sind so beträchtlich und die Uebereinstimmung aller anderen Stücke in dieser Beziehung ist so groß, daß meiner Ueberzeugung nach

*strobilurus*, obwohl nur ein Fell ohne Schädel vorliegt, bis zum Beweis des Gegenteils durch weiteres, frisches Material als Repräsentant einer zweiten, von *Hyomys meeki* zu unterscheidenen Art angesehen werden muß. Hinzukommt, daß *H. meeki* der Nebelwaldzone angehört und die niedrigsten Fundorte nicht unter einer Grenzzone von 1200–1500 m liegen, während der Sattelberg nur 970 m hoch ist. Es ist also durchaus denkbar, daß auf dem Sattelberg und vielleicht auch an anderen Stellen Neuguineas eine der Gebirgsregenwaldzone eigentümliche *Hyomys*-Form vertreten ist, die bisher noch nicht bekannt wurde, wie ja überhaupt diese mittlere Vertikalzone recht wenig durchforscht ist und noch manche Ueberraschung bergen dürfte.

### a) *Hyomys strobilurus strobilurus* Rümmler 1933.

*Hyomys, strobilurus*; Rümmler 1933, pg. 97, pg. 97 fig. 3, tab. 14 fig. 6.

Typus: Aff. Ad., F. o. Sch.; Berlin Nr. 34356; Sattelberg; ex coll. Förster.

Verbreitung: Gebirgsregenwaldzone des Sattelberges.

Maße: Maßangaben des Sammlers sind nicht vorhanden. Der Größe des Balges nach dürfte die K. R. L. und Sch. L. nicht sehr von *H. meeki* abweichen.

Allgemeine Merkmale: Haarkleid mit der für *Hyomys* charakteristischen Härte, aber besonders dicht. Leithaare des Rückens 70–75 mm lang, die basalen $^2/_3$ schwärzlich, der Rest weißlich. Grannenhaare 30—35 mm lang, mit schwarzer Granne. Wollhaare nicht ganz 20 mm, leicht gewellt, basalwärts grau mit kurzer gelblicher Spitze. Auf der Unterseite Leithaare basalwärts dunkelbraun, Spitze gelb, 20—25 mm lang, Grannen- und Wollhaare am Grunde braungrau, mit gelben Spitzen. Grannenhaare etwas über 15, Wollhaare ungefähr 12 mm lang. Kopfoberseite und Rückenmitte schwärzlich, Seiten und hinterer Rücken grauer, ein Gemisch aus gelblichen und grauen Tönen, von denen an den Körperseiten die gelblichen überwiegen. Unterseite von den Körperseiten nicht unterschieden, sondern der Uebergang vollzieht sich allmählich. Die gelben Spitzen der Haare der Unterseite beherrschen den Gesamteindruck, der dadurch unregelmäßig und gefleckt wird. Ohren gelbbraun, innen und außen mit einigen weißen Härchen. Hinter den Ohren ein kleines Büschel weißer Haare. Fußrücken mit kurzen dunkelbraunen Haaren, auf den Zehen, besonders am Krallengrunde, weißliche Haare. Proximaler, dunklerer Teil des Schwanzes vom distalen helleren in der Färbung nicht sehr unterschieden, dunkelbraun—hellbraun. Die einzelne Schuppe hat keine so deutlich ausgeprägte und besonders nach oben abgebogene Spitze, ist auf der Oberfläche fast bis zur mehr abgerundeten Spitze mit transversal verlaufenden, etwas gebogenen Rillen oder unregelmäßigen Erhabenheiten versehen und keineswegs glänzend und glatt; an der isolierten Schuppe sind die ungefähr parallel verlaufenden seitlichen Begrenzungslinien länger als die Hälfte der Schuppenbreite, und die Schuppenlänge übertrifft die Breite erheblich. Der Schwanz

ist praktisch unbehaart, die einzelnen Schuppen sind in alternierenden, sich dachziegelartig überdeckenden Schuppenreihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 7—8 auf den cm kommen.

Untersuchtes Material: Typus von *Hyomys strobilurus*; Berlin Nr. 34356; Sattelberg.

### VII. *Anisomys* Thomas 1903.

*Anisomys*, Thomas 1903, pg. 199; Thomas 1910a, pg. 507; Le Souef & Burrell 1926, pg. 129; Longman 1916, pg. 44.

Typische und einzige Art: *Anisomys imitator* Thomas 1903.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: *Anisomys* ist von allen Hydromyinen-Gattungen Neuguineas durch den hohen, engen, am Grunde nicht erweiterten Infraorbitalkanal, von allen anderen murinen Gattungen durch die schmalen, auf der Außenseite nicht gewölbten, sondern ebenen Schneidezähne des Unterkiefers, die extrem kleinen, schlitzförmigen Foramina incisiva und die Verbreiterung und Vereinigung des vorderen inneren und äußeren Einzelhöckers des zweiten und dritten Oberkiefermolaren, von dem äußerlich sehr ähnlichen *Uromys* durch den regelmäßig, wenn auch spärlich behaarten Schwanz und die flachen, angenähert hexagonalen, sich dachziegelartig überlagernden Schwanzschuppen zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 555—594; K. R. L. 244—279; Sch. L. 300—338; Hf. L. 56—66; O. L. 22—25; Cond. L. 55,4—64,5; Mol. L. 9,7—10,2.

Allgemeine Merkmale: Haarkleid kurz, hart von mittlerer Dichte, jedoch ohne Borsten oder Stachelhaare. Die Leithaare überragen den Rest des Haarkleides nur wenig. Auf der Oberseite schwarzbraun bis dunkelbraun mit hellbraun bis gelbraun meliert, an den Körperseiten durch Zurücktreten des dunklen Anteils heller, gleichmäßiger gefärbt. Unterseite dünn behaart, gegen die Körperseiten deutlich abgegsetzt, mit einfarbigen weißen Haaren, weißlich, nur gegen die Seiten hin in einer schmalen Zone etwas grauer. Hand und Fußrücken dunkelbraun, Füße verhältnismäßig schmal. Auge von einer dunkleren, fast schwärzlichen, schmalen Ringzone umgeben. Ohren abgerundet, dunkelbraun. Die basalen ersten bis zweiten Zentimeter des Schwanzes wie der Körper behaart, die folgenden drei bis fünf Zentimeter des beschuppten Teiles dunkelbraun, der Rest bis zur Spitze gelblich. Die angenähert hexagonalen flachen Schuppen sind in alternierenden, sich dachziegelartig überlagernden Schuppenreihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 8 bis 9 auf den Zentimeter kommen. Hinter den Schuppen treten feine Härchen von Schuppenlänge hervor, die im basalen Teil dunkel, im distalen hell sind und das Schuppenmuster keineswegs verdecken. Die Schuppen sind auf der Ober- und auf der Unterseite des Schwanzes bis zur Spitze zu verfolgen, die noch von einigen kurzen Härchen überragt wird.

Schädel mit deutlich ausgebildeten Supraorbitalkanten und Temporalleisten. Interorbitalregion flach, hintere Partie der Supraorbitalkanten deutlich nach vorn konvergierend, Temporalleisten ungefähr parallel verlaufend. Das Squamosum bildet bei erwachsenen Stücken längs seiner Naht mit der seitlichen Partie des Frontale eine Knochenleiste, die von der Schädeloberfläche her sichtbar wird. Infraorbitalkanal hoch und schmal, nicht am Grunde erweitert. Maxillarplatte breit, oralwärts über die Maxillarbrücke deutlich hervorragend. Rostrum schmal, die Nasalia überragen deutlich, die Praemaxillaria nur oberhalb der Schneidezähne die Vorderfläche derselben. Gehirnkapsel im Verhältnis zur Breite niedrig. Bullae klein, wenig gewölbt. Die die Molaren tragenden Leisten überragen den tieferliegenden knöcherner Gaumen deutlich, der erst hinter der Molarenreihe sein Ende findet. Foramina incisiva extrem klein und schlitzförmig. Vgl. Tafel III, Abb. 2.

Schneidezähne des Unterkiefers extrem schmal und lang. Die Breite beider Unterkiefer-Incisiven ist gleich derjenigen eines Oberkieferschneidezahns. Die Länge der Unterkieferschneidezähne, in der Seitenansicht die Breite, ist um $^1/_3$ größer als die Länge, bzw. „Breite", des Oberkieferincisiven. Diese Eigentümlichkeiten ermöglichen es, *Anisomys* sofort von allen anderen Gattungen zu unterscheiden.

Molaren klein und niedrig. Die Schmelzschlingen der Oberkiefermolaren zeigen keine ausgesprochene Unterteilung und Haupt- und Nebenschlingen und die mittlere Partie der einzenen Schlinge ist nicht besonders erweitert. Der innere und äußere vordere Einzelhöcker des zweiten und dritten Molaren sind verbreitert und verschmelzen meist zu einer einheitlichen, sich über die ganze Breite des Molaren erstreckenden Schlinge. Die dritte Schlingenreihe des ersten und zweiten Molaren weist eine ursprünglich isolierte innere, etwas nach vorn verschobene Einzelschlinge auf, die mit der mittleren und äußeren der dritten Reihe und der kleineren restlichen Schlinge der vierten Reihe bei stärkerer Abkauung zu einem einheitlichen Gebilde verschmelzen kann. Der dritte Molar zeigt zwei über die ganze Breite ausgedehnte einheitliche Schlingen und eine dritte Reihe, die aus zwei nebeneinander liegenden, mehr oder weniger mit einander verschmolzenen Einzelschlingen besteht. Vgl. Tafel I, Abb. 7.

Drei prädentale und sechs Paar interdentale, glatte Gaumenfalten. Ein Paar pectorale und zwei Paar inguinale Zitzen.

Lebensweise: Nichts bekannt. „Perhaps hardshelled nuts, such as cocoanuts, might demand these powerful cuttingincisors, while the small and delicate molars would be sufficient to deal with the soft contents". Thomas 1903, pg. 201.

### 1. *Anisomys imitator* Thomas 1903.

Rassen: *Anisomys imitator imitator* Thomas 1903.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

#### a) *Anisomys imitator imitator* Thomas 1903.

*Anisomys imitator,* Thomas 1903, pg. 200, tab. 23, fig. 1 a—e; Jentink 1906, p. 183; Jentink 1908, p. 2; Jentink 1911 a, pg. 237; Jentink 1911 b, pg. 170;

Longmann 1916, pg. 44; Thomas 1922c, pg. 669; le Souef & Burrell 1926, pg. 129; Stein 1933c, pg. 124.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 3. 12. 1. 10.; Avera. Aroa River; A. S. Meek coll.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Maße: Ges. L. 555—594; K. R. L. 244—279; Sch. L. 300—338; Hf. L. 56—66; O. L. 22—25; (8 ad.); Cond. L. 55,4—64,5; Mol. L. 9,7—10,2; (11 bzw. 7 ad.).

Allgemeine Merkmale: Haarkleid kurz, hart, von mittlerer Dichte. Auf der Oberseite sind die Leithaare bis zur Spitze schwarz, überragen den Rest des Haarkleides nur wenig und erreichen in der Rückenmitte durchschnittlich eine Länge von 15 mm. Die im Mittel 12 mm langen Leithaare sind in ihren basalen $^2/_3$ dunkel, im apikalen Drittel bis auf die kurze schwarze Spitze intensiv gelb. Die gewellten Wollhaare schimmern bis auf eine kurze schwach gelbliche Spitzenzone grau und sind ungefähr 10 mm lang. Die hellen Subapikalbänder der Grannenhaare erzeugen den gelbbraunen bis braunen Grundton oder oberen und seitlichen Körperpartien, der jedoch durch die schwarzen Leithaare und dunklen Spitzen der Grannenhaare in ein dunkleres, schwarzmeliertes Braun abgewandelt wird, das besonders längs der Rückenlinie, im Nacken beginnend, viel Schwarz enthält. Nase, Wangen und Augengegend grauer, Stirn und Kopfoberseite brauner, um das Auge ein undeutlich abgegrenzter dunkler Ring. Körperseiten heller, einfarbiger als der Rücken, hellbraun. Die gelbliche, weißliche oder auch leicht grau überflogene Unterseite ist deutlich und ohne Uebergang von der Färbung der Körperseiten abgesetzt. Leithaare 15 mm, Grannenhaare 12 mm und Wollhaare 9—10 mm, mit Einschluß der Basalpartien einfarbig weißlich. Die Innenseiten der Gliedmaßen sind ebenfalls weiß, ihre Außenseiten etwas grauer als Rücken und Körperseiten. Hand- und Fußrücken dunkelbraun, mit dunkelbraunen Haaren bedeckt, Finger und Zehen meist heller, proximal mit dunkleren, distal mit helleren Härchen. Behaarte Schwanzwurzel etwas grauer als die Körperoberseite. Ohren dunkelbraun, außen und innen spärlich behaart. Ueber Schwanzfärbung und Schuppenmuster, Schädel und Zähne vgl. die Angaben hierüber unter *Anisomys*.

Untersuchtes Material: Typus von *Anisomys imitator*; London: Nr. 3. 12, 1, 10; Avera. Ferner folgende 15 Stücke: London: Avera (1); Owgarra (2); Buntibasa Distr. 1200—1500 m (2); Ogeramnang (1); Deutsch Neuguinea (1). Berlin: Ogeramnang (1): Mongi-Busu (1). New York: Sevia (1). Stein: Kunupi (5).

Weitere Fundorte: Jentink berichtet (1911a, p. 237 und 1911b, p. 170), daß in einer Sammlung von Unterkiefern, die aus den Hütten der Pesegem am Oroh, einem Nebenflusse des Lorentzflusses (1500 m) stammte, sich ein rechter und linker Unterkieferast von *Anisomys imitator* befand.

### VIII. *Lorentzimys* Jentink 1911.

*Lorentzimys*, Jentink 1911b, pg. 174; le Souef & Burrell 1926, pg. 154.

Typische und einzige Art: *Lorentzimys nouhuysii* Jentink 1911.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: *Lorentzimys* ist von allen hydromyinen-Gattungen durch den schmalen, hohen, am Grunde schlitzförmig verengerten Infraorbitalkanal, von allen murinen-Gattungen mit alleiniger Ausnahme von *Mus* durch die Körper- und Schädelmaße, von *Mus* durch den längeren Pelz, den längeren und an der Spitze mit einem Büschel längerer Haare versehenen Schwanz, längere Hinterfüße und Ohren, verkürzte Foramina incisiva und kleinere Mol. L. zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 185—188; K. R. L. 75—85; Sch. L. 103—110; Hf. L. 21—22; O. L. 15—17; Cond. L. 19,2—20,3; Mol. L. 2,6—2,7.

Allgemeine Merkmale: Pelz weich, dicht, lang. Woll- und Grannenhaare kaum voneinander zu unterscheiden, Leithaare nur wenig länger. Oberseite sehr einheitlich rotbraun, Unterseite bräunlichgelb mit einem feinen rötlichen Schimmer, die hellen Spitzen von den schwarzgrauen Basalpartien deutlich unterschieden. Hinterfüße verlängert, schmal. Ohren sehr groß, verhältnismäßig schmal, außen und innen fein behaart, in einer deutlichen Spitze endend. Schwanz regelmäßig und verhältnismäßig dicht behaart. Die einzelnen sehr kleinen Schuppen sind in alternierenden Reihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 16 pro cm gemessen werden, ungefähr rechteckig begrenzt und flach. Hinter jeder Schuppe treten in der Regel drei Haare von ungefähr doppelter Schuppenlänge hervor, die der Spitze zu etwas an Länge zunehmen und zwei bis drei Millimeter über die Spitze hinausragen.

Schädel im Verhältnis zur Länge hoch und breit. Interorbitalregion verhältnismäßig breit, kurz und flach. Supraorbitalkanten wenig entwickelt, angenähert geradlinig, nach vorn konvergierend. Temporalleisten angedeutet, Hirnkapsel im Umriß abgerundet rechteckig. Rostralregion verkürzt, schmal und hoch. Nasalia und Praemaxillaria überragen nicht die Vorderfläche der Schneidezähne. Infraorbitalkanal schmal, hoch, am Grunde schlitzförmig, die Maxillarplatte verschmälert und oralwärts nicht über die Maxillarbrücke hervorragend. Foramina incisiva verkürzt. Knöcherner Gaumen nicht verkürzt, endet deutlich hinter der Molarenreihe. Bullae klein, nur schwach gewölbt. Vgl. Tafel V, Abb. 7.

Schneidezähne des Ober- und Unterkiefers schmal und mit breiter, flacher Seitenfläche. Die oberen Incisiven betont proodont und mit im Profil nicht gradlinig, sondern ungefähr in der Mitte abgebogen erscheinender Kaufläche. Die inneren Teilschlingen der Oberkiefer-Molaren stärker entwickelt als die äußeren und etwas kaudalwärts verlagert. Die letzte Lamelle des ersten und zweiten Molaren zeigt nur ganz schwache Andeutungen einer äußeren Teilschlinge und ein die Hauptschlinge mitunter mit der inneren Teilschlinge der vorhergehenden Reihe verbindender einfacher Schmelzstreifen kann als Rest einer inneren Teilschlinge gedeutet werden. Der dritte Molar weist nur eine einheitliche größere Schmelzschlinge auf, die den meist glatten Dentininnenraum allseitig umschließt. In einem Fall sind noch Reste früherer Schlingen innerhalb der größeren Schmelzschlinge zu sehen, die vermuten lassen, daß ursprünglich ein vorderer innerer Einzelhöcker und zwei weitere Schmelzschlingen vorhanden waren. Vgl. Tafel 1, Abb. 8.

Lebensweise: Nichts bekannt. Jentink (1911) bezeichnet *Lorentzimys*, wohl in Anbetracht der etwas verlängerten Hinterfüße, als „jumping mouse“ und de Beaufort (1926, pg. 114) vermutet, anscheinend hierauf fußend, einen Zusammenhang mit australischen Springmäusen. Das letztere ist ganz sicher nicht der Fall, da alles für und nichts gegen die Annahme spricht, daß für *Lorentzimys* wie für viele andere Gattungen Neuguineas der systematische Anschluß bzw. Ursprung im indomalayischen Archipel und nicht in Australien zu suchen ist. Auch für eine „Springmaus“ möchte ich *Lorentzimys* keineswegs halten, da außer den verlängerten Hinterfüßen keine weiteren Anhaltspunkte für diese Annahme vorhanden sind und lange und schmale Hinterfüße einmal auch bei anderen Neuguinea-Muriden, z. B. *Leptomys* und auch *Macruromys* und *Anisomys*, vorkommen und zum andern nicht unbedingt für eine hüpfende Fortbewegungsweise sprechen.

### 1. *Lorentzimys nouhuysii* Jentink 1911.

Rassen: *Lorentzimys nouhuysii nouhuysii* Jentink 1911.
Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone.

#### a) *Lorentzimys nouhuysii nouhuysii* Jentink 1911.

*Lorentzimys nouhuysii*, Jentink 1911 b, pg. 174, tab. 7 fig. g—k; Longman 1916, pg. 45; le Souef & Burrell 1926, pg. 154.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; Leiden Nr. 319; Lorentz Fluß Expedition Bivak II, 400 m; 10. 10. 1909, Dr. Lorentz coll.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone.

Maße: Ges. L. 185—188; K. R. L. 75—85; Sch. L. 103—110; Hf. L. 21—22; O. L. 15—17; Cond. L. 19,2—20,3; Mol. L. 2,6—2,7; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Pelz lang, weich, dicht. Da von den drei bekannten und untersuchten Stücken zwei über 35 Jahre in Alkohol aufbewahrt worden sind und ihre Farbe verändert haben, beruht die Schilderung der Farben nur auf dem Typus. Die Leithaare der Oberseite überragen nur wenig den Rest des Haarkleides, sind gegen 10 mm lang und davon auf 7—8 mm dunkelgrau und für den Rest mit Einschluß der Spitze weißlich. Die 7—8 mm langen Grannenhaare mit schwarzgrauen Basalpartien und hellrotbraunen, 1—1½ mm breiten Spitzen. Die ungefähr ebenso langen und gleicherweise gefärbten Wollhaare sind nur schwer von den Grannenhaaren zu unterscheiden. Auf der Unterseite beträgt die Länge der drei Haarkategorien 9, 6—7 und 6—7 mm. Die Basalpartien der Haare sind schwarzgrau, die Spitzen rötlichgelb. Der Gesamteindruck der Oberseite ist einheitlich hellrotbraun, ebenso wie der der Körperseiten, Kopfoberseite und Wangen. Die Unterseite ist etwas heller, undeutlich gegen die Körperseiten abgesetzt und an Stellen, wo die schwarzgrauen Basalpartien nicht allzusehr hervortreten, ungefähr bräunlich, jedoch mit einem rötlichgelben Schimmer. Außen- bzw.

Innenseiten der Gliedmaßen ebenfalls lang behaart und mit der Färbung der Ober- bzw. Unterseite des Körpers übereinstimmend. Lippen- und Nasenpartie heller, zwischen Auge und Ohr etwas grauere Partien. Handrücken graubraun, Fußrücken bräunlich, Finger und Zehen mit helleren Härchen. Die kleinen, ungefähr rechteckigen Schwanzschuppen in alternierenden Schuppenreihen angeordnet, die deutliche Schuppenringe bilden, von denen in der Schwanzmitte 16 pro cm gemessen werden. Die Abgrenzung der einzelnen Schuppenringe, die sich nur wenig dachziegelartig überdecken, gegeneinander ist deutlicher ausgeprägt als die seitliche Begrenzung der Schuppen einer Schuppenreihe. Hinter jeder Schuppe treten drei Haare von ungefähr doppelter Schuppenlänge hervor, die der Spitze zu etwas an Länge zunehmen und die Spitze um 2 bis 3 Millimeter überragen. Der Schwanz ist bis zur Spitze einfarbig dunkelbraun. Ohren außerordentlich groß, im Verhältnis zur Länge schmal, mit einer deutlichen Spitze, außen und innen schwach behaart.

Ueber Schädel und Zähne vgl. die Angaben unter *Lorentzimys* und Tafel V, Abb. 7, Tafel I, Abb. 8.

Drei prädentale und vier interdentale Gaumenfalten, von denen die ersten beiden Paare glatt und die beiden anderen unregelmäßig eingekerbt sind. Zitzenzahl nicht bekannt.

Nomenklatur und Systematik: Von Rothschild & Dollman wurde die Nr. 221 der Shaw Mayer-Sammlung, von Makimi, einem Küstenort im Süden der Geelvink Bai als *Lorentzimys nouhuysii* aufgeführt (1933, pg. 213). Da bei meiner Anwesenheit in London das fragliche Stück sich nicht mehr im Museum befand, war Mr. F. Shaw Mayer so freundlich, mir die Maße und nach seinen Notizen eine Schilderung der Merkmale zu geben. Hiernach handelt es sich nicht um *Lorentzimys*, sondern um ein Exemplar von *Mus musculus*, das in einer Eingeborenen-Hütte an der Küste gefangen wurde.

Untersuchtes Material: Typus von *Lorentzimys nouhuysii*; Leiden Nr. 319; Lorentzfluß Bivak II. Ferner folgende 2 Stücke: Berlin: Astrolabe Gebirge (2).

### IX. *Pogonomys* Milne-Edwards 1877.

*Pogonomys*, Milne-Edwards 1877, pg. 1081; Thomas 1897, pg. 613 ff.; Jentink 1807, pg. 365; le Souef & Burrell 1926, pg. 131.

*Chiruromys*, Thomas 1888 b, pg. 237; Thomas 1897; pg. 613.

*Uromys* pt., Thomas 1896 b, pg. 1019.

Typische Art: *Pogonomys macrourus* Milne-Edwards 1877.

Untergattungen: A. *Pogonomys* (*Pogonomys*) Milne-Edwards 1877 mit den Arten *P. macrourus* M.-Edwards 1877, *P. mollipilosus* Peters & Doria 1881, *P. sylvestris* Thomas 1920. — B. *Pogonomys* (*Chiruromys*) (Thomas) 1888 mit den Arten *P. forbesi* (Thomas) 1888, *P. lamia* Thomas 1897, *P. vates* Thomas 1908.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone, Gebirgsregenwaldzone und Nebelwaldzone; Japen, Neu-Britannien, Fergusson Isl., Goodenough Isl.

Unterscheidungsmerkmale: Die Gattung *Pogonomys* ist von allen anderen Gattungen Neuguineas durch die schuppen- und haarlose Endpartie der Oberseite der Schwanzspitze, „Greifschwanz", und das durch weitgehende Abtrennung der inneren und äußeren Teilschlingen der letzten Schlingenreihe des ersten und zweiten oberen Molaren gekennzeichnete Schlingenmuster der Molarenreihe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 244—409; K. R. L. 91—173; Sch. L. 150—236; Hf. L. 20—34; O. L. 13—18; Cond. L. 26,7—36,7; Mol. L. 4,1—6,7.

Allgemeine Merkmale: Pelz weich, ohne Borsten- oder Stachelhaare, auf der Oberseite verhältnismäßig lang und dicht, auf der Unterseite kürzer und dünner, fein bei *P.* (*Pogonomys*), etwas kräftiger, wolliger bei *P.* (*Chiruromys*). Die Leithaare überragen auf der Oberseite nur wenig, um einige Millimeter, die Konturhaare. Die Leithaare der Oberseite sind bis zum Grunde einfarbig schwärzlich, Woll- und Grannenhaare mit, besonders bei *P.* (*Pogonomys*), sehr breiten schwarzgrauen bis dunkelgrauen Basalpartien und kurzen braunen bis hellbraunen Spitzen. Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen meist lebhafter und intensiver gefärbt. Nasenrücken und Stirn heller und fahler, bei einer Form, *P. mollipilosus*, von zwei schmalen dunkleren, von der Nase zum Auge ziehenden und dieses ringförmig umgebenden Streifen eingefaßt. Von den andern Arten sind diese Nasenstreifen nur noch bei *P. macrourus* einigermaßen gut zu erkennen, beim Rest meist nicht, manchmal spärlich angedeutet. Ebenso ist die Ausbildung und Intensität der Ringzone um das Auge außerordentlich schwankend. Die Unterseite ist von den Körperseiten gut abgesetzt und zeigt entweder nur weiße, einfarbige Haare, *mollipilosus* und die drei *Chiruromys*-Arten, oder manchmal einige Haare mit kurzen dunklen Basen und weißen Spitzen, *macrourus*, oder nur breite schwarzgraue Basen und kurze weißliche bis bräunliche Spitzen, *sylvestris*. Die Innenseite der Gliedmaßen weist die gleiche Färbung wie die Unterseite vom Kinn bis zum Anus auf. Die Ohren sind in der Spitzenhälfte dunkler als in der basalen, dunkelbraun bis schwarzbraun, außen und innen mit einigen feinen dunklen, erst bei Lupenanwendung gut sichtbaren Härchen bedeckt. Die Spitzenpartie ist abgerundet, doch bei *P. vates* spitz zulaufend. Die Hinterfüße sind sehr kurz und breit. Hand und Fußrücken mit feinen weißen Härchen, Gesamteindruck bräunlich. Die Schwanzbasis ist mit Körperfell umkleidet, der Rest des Schwanzes ist fast garnicht oder sehr kurz und fein behaart, so daß die Behaarung mit unbewaffnetem Auge gerade noch zu erkennen ist. Schuppen entweder mosaikartig, *P.* (*Pogonomys*), dachziegelartig, *P.* (*Chiruromys*), angeordnet, von rautenförmiger, sechseckiger oder viereckiger Grundform. Die „Greifpartie" umfaßt die letzten 20 bis 35 mm der Oberseite der Schwanzspitze. Es fehlen hier die Haare vollständig, die Haut ist schuppenlos, glatt und nur in manchen Fällen, besonders bei Alkoholexemplaren, sind kleine, gerade Querfalten sichtbar.

Der Schädel ist gut gekennzeichnet durch seine besonders in die Augen springende Kürze, Breite und Höhe und die im Gegensatz dazu außerordentlich

schmale Interorbitalregion. Merkmale, die ihn auch ohne das auffallende Schlingenmuster der Molarenreihe sofort von allen anderen Gattungen unterscheiden lassen. Nur der Schädel von *Melomys* (*Pogonomelomys*) ist ihm ähnlich, erreicht aber nicht die große Jochbogenbreite und hat breitere Interorbitalregion, längere Gehirnkapsel und kürzeren knöchernen Gaumen. Die Rostralpartie ist verhältnismäßig kurz, schmal und hoch. Der Infraorbitalkanal schmal, hoch, am Grunde nicht erweitert, schlitzförmig, die Maxillarpatte ist nicht verbreitert und überragt die Maxillarbrücke nicht oder nur ganz wenig. Foramina incisiva verkürzt, erreichen nie den ersten Molaren. Knöcherner Gaumen verkürzt, endet ungefähr am Hinterrande des dritten Molaren oder kurz dahinter oder deutlich davor. Bullae klein, gewölbt, nur mäßig abgeflacht.

Die Molarenreihe ist dadurch gekennzeichnet, daß bei den ersten beiden Molaren die inneren und äußeren Teilschlingen der einzelnen Reihen von der mittleren Teilschlinge gut abgesetzt und manchmal sogar, je nach dem Stadium der Abnutzung, isoliert sind. Ferner zeigt die letzte Reihe des ersten und zweiten Molaren eine deutliche innere Teilschlinge und hinter der äußeren Teilschlinge eine weitere, mehr oder weniger vollständig ausgebildete Schlinge einer ursprünglich wahrscheinlich vorhanden gewesenen weiteren Reihe. Am zweiten Molaren ist in allen Fällen vor der ersten vollständigen Schlingenreihe eine äußere isolierte kleine Schlinge vorhanden. Der wenig vereinfachte dritte Molar endlich zeigt mindestens drei, bei manchen Arten aber vier Schlingenreihen, von denen die vierte mehr oder weniger vollständig erhalten oder mit der dritten verschmolzen ist. Vgl. Tafel VI, Abb. 1—6, Tafel I, Abb, 9 u. 10.

Drei prädentale und vier interdentale Gaumenfalten. Von den interdentalen sind die ersten beiden gekrümmt, die dritte und vierte angenähert gerade; die dritte kann bis auf die Hälfte der normalen Länge und darüber reduziert sein. Die Falten sind ± glatt, ohne Zähnelung oder Einschnitte. Ein Paar pektoral und zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Nomenklatur und Systematik: *Pogonomys* wurde von Milne-Edwards in der Originalbeschreibung zuerst als Untergattung zu *Mus*, dann aber als „genre" bezeichnet, und die typische Art wurde als *Pogonomys macrourus* beschrieben. Die angegebenen Unterscheidungsmerkmale waren aber ziemlich unklar, sodaß 1881 Peters & Doria und 1888 Thomas Formen derselben Gattung als *Mus mollipilosus* und *Chiruromys forbesi* beschrieben und Thomas die Gattung *Chiruromys* aufstellte. Erst im Jahre 1897 konnte Thomas, als er mehr Material zur Verfügung hatte, die Identität von *Pogonomys* und *Chiruromys* und die Zugehörigkeit von *Mus mollipilosus* zu *Pogonomys* feststellen. Der Name *Chiruromys* sollte aber innerhalb der Gattung, eine Unterabteilung charakterisieren, eine Maßnahme, die dann erst Trouessart in seinen Katalogen konsequent durchführte.

Zu *Pogonomys*, bzw. den beiden Untergattungen, wurden bisher folgende Formen beschrieben:

A. *Pogonomys* (*Pogonomys*): *macrourus* M.-Edwards 1877; *mollipilosus* Peters & Doria 1881; *loriae* Thomas 1897; *lepidus* Thomas 1897; *lepidus huon* Tate & Archbold 1935; *lepidus derimapa* Tate & Archbold 1935; *dryas* Thomas 1904; *sylvestris* Thomas 1920.

B. *Pogonomys* (*Chiruromys*): *forbesi* Thomas 1888; *forbesi vulturnus* Thomas 1920; *forbesi mambatus* Thomas 1920; *forbesi satisfactus* Tate & Archbold 1935; *pulcher* Thomas 1895; *pulcher major* Tate & Archbold 1935; *lamia* Thomas 1897; *vates* Thomas 1908.

Hiervon bleiben in jeder Untergattung nur drei Namen für je drei Arten gültig, während der Rest in der Synonymie verschwindet.

Zu erwähnen ist noch, daß Jentink einige Muriden als *Pogonomys* beschrieb, die zu den Gattungen *Melomys* und *Uromys* gehören.

Bestimmungsschlüssel der Untergattungen:

1. Schwanzschuppen mosaikartig angeordnet, die apikalen Ränder nicht frei und nicht auf die Schuppen der nächsten Reihe hinüberragend, sechseckig bis viereckig. Greifteil auf der Oberseite der Schwanzspitze nur wenig abweichend. Am Schädel Praemaxillarregion niedriger und länger, Maxillarplatte niedriger und breiter. Foramina incisiva nicht spaltförmig, sondern in der Mitte oder der hinteren Hälfte erweitert. Schlingenmuster der Molarenreihe einfacher. Hinterrand der Schlingen der mittleren Longitudinalreihe angenähert gerade. Reste der vierten Transversalreihe des dritten Molaren meist mit der dritten Reihe verschmolzen. (Neuguinea, Japen, Neu Britannien): ***Pogonomys* (*Pogonomys*).**

—. Schwanzschuppen dachziegelartig angeordnet, die apikalen Ränder meist in eine ± abgerundete Spitze auslaufend, die über die Schuppen der nächsten Reihe hinüberragt, rautenförmig bis sechseckig. Greifteil auf der Oberseite der Schwanzspitze deutlich abgesetzt. Am Schädel Praemaxillarregion höher und kürzer, Maxillarplatte höher und schmaler. Foramina incisiva schmaler, seitliche Begrenzung fast parallel mit der Mittellinie verlaufend, schlitzförmig. Schlingenmuster der Molarenreihe komplizierter, die Schlingen der inneren Reihe oft zu Verdopplung neigend. Hinterrand der Schlingen der mittleren Longitudinalreihe nach hinten bogen- oder winkelförmig erweitert. Schlingen der vierten Transversalreihe des dritten Molaren nicht reduziert und nur wenig mit denen der dritten Reihe verschmolzen. (Ost Neuguinea und Fergusson Isl.): ***Pogonomys* (*Chiruromys*).**

## A. *Pogonomys (Pogonomys)* Milne-Edwards 1877.

*Pogonomys* (*Pogonomys*), Trouessart 1899, pg. 1318; Trouessart 1904, pg. 391.

Typische Art: *Pogonomys macrourus* Milne-Edwards 1877.

Weitere Arten: *Pogonomys mollipilosus* (Peters & Doria) 1881; *Pogonomys sylvestris* Thomas 1920.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone, Gebirgsregenwaldzone, Nebelwaldzone; Japen; Neu Britannien.

Unterscheidungsmerkmale: Die Untergattung *Pogonomys* ist von der Untergattung *Chiruromys* durch das nicht dachziegelartige, sondern mosaikartige Muster der Schwanzschuppen, die längere und niedrigere Rostralplatte, weiter geöffnete For. incis., weniger kompliziertes Schlingenmuster der Molarenreihe und stärker reduzierten dritten oberen Molaren zu unterscheiden.

Allgemeine Merkmale: Fell weich, fein, dicht, auf der Unterseite kürzer. Die Leithaare überragen die Konturhaare nur wenig, um 2—3 mm. Körperoberseite braun, braungrau, oder hellbraun, Körperseiten heller, leuchtender. Nasenrücken matt, heller oder grauer als die übrige Oberseite, manchmal von zwei dunkleren Streifen eingefaßt, die von der Nasenspitze bis zum und um das Auge ziehen, die Ringzone um das Auge jedoch meist vorhanden oder wenigstens angedeutet. Unterseite einfarbig weiß mit bis zur Basis weißen Haaren oder grau und weiß gemischt mit schwarzgrauen Basalpartien und weißlichen Spitzen. Ohren abgerundet, kaum sichtbar behaart. Hand- und Fußrücken mit weißen Härchen, bräunlich. Schwanz fast nackt oder gerade mit bloßem Auge erkennbar behaart. Schuppen flach oder nur wenig gewölbt, sechs- bis viereckig, mosaikartig angeordnet. Die Greifpartie ist am getrockneten Schwanz oft nur mit Mühe zu erkennen.

Der Schädel ist gekennzeichnet durch die im Verglech zur Untergattung *Chiruromys* niedrige und lange Praemaxillarregion, breitere und niedrigere Maxillarplatte, weiter geöffnete, nicht parallel begrenzte For. incisiva. Der knöcherne Gaumen endet in der Mitte des oder mit dem Hinterrande des dritten Molaren. Die Jochbögen sind nicht so extrem breit und im mittleren Teil nicht so betont parallel verlaufend wie bei *Chiruromys*. Interorbitalkanten gerade oder etwas nach innen eingebogen, meist scharf, oft etwas emporgewölbt. Gehirnkapsel abgerundet viereckig oder längsoval. Nasalia, besonders im hinteren Teil, flach und seitlich gradlinig begrenzt, wenig oder garnicht über die Voderfläche der Schneidezähne hinausragend. Vgl. Tafel VI, Abb. 1—3.

Schlingenmuster der Molarenreihe im Vergleich zu *Chiruromys* einfacher. Die Hinterränder der mittleren Teilschlingen verlaufen ungefähr gradlinig und sind nicht so ausgesprochen nach hinten bogen- oder winkelförmig ausgezogen. Die einzelnen Schlingen treten im Gesamteindruck klarer hervor. Am dritten Molaren ist die vierte Querreihe nicht mehr vorhanden, sondern meist nur durch eine sehr bald mit den Schlingen der dritten Reihe verschmelzende kleine mittlere Schlinge angedeutet. Vgl. Tafel I, Abb. 9.

Maße: Ges. L. 244—371; K. R. L. 91—156; Sch. L. 150—228; Hf. L. 20—28; O. L. 13—18; Cond. L. 26,7—36,4; Mol. L. 4,6—6,7.

### Bestimmungsschlüssel der Arten.

1. Bauchhaare vorwiegend einfarbig weißlich. Schwanz erscheint ohne Lupenanwendung unbehaart, bei Lupenvergrößerung werden vereinzelte Härchen sichtbar. Schuppen angenähert sechseckig. Cond. L. nicht unter 28,9. Gehirn-

kapsel angenähert abgerundet viereckig. Knöcherner Gaumen vor dem Hinterrande des dritten Molaren, meist in der Mitte desselben endend. (Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone, Gebrigsregenwaldzone; Japen; Neu Britannien): 2

—. Bauchhaare immer mit langen schwarzgrauen Basalpartien und kurzen weißlichen bis bräunlichen Spitzen. Auf dem Schwanz auch mit unbewaffnetem Auge zahlreiche feine Härchen gerade noch erkenbar. Schuppen viereckig, die einzelnen Reihen deutlich voneinander abgesetzt. Cond. L. nicht über 28,8. Gehirnkapsel längsoval. Knöcherner Gaumen am Hinterrande des dritten Molaren endend. (Neuguinea, Nebelwaldzone): ***Pogonomys sylvestris.***

2. Oberseite braun mit mehr oder weniger graubrauner Tönung. Mol. L. nicht unter 5,6. Cond. L. 31,5—36,4. Obere Schneidezähne proodont. Molaren meist mit schwärzlichem Belag. (Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone): ***Pogonomys mollipilosus.***

—. Oberseite braun bis hellbraun, ohne graubraunen Schimmer. Mol. L. nicht über 5,5. Cond. L. 28,9—31,9. Obere Schneidezähne orthodont. Molaren ohne schwärzlichen Belag. (Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone; Japen; Neu Britannien): ***Pogonomys macrourus.***

### 1. *Pogonomys macrourus* Milne-Edwards 1877.

Rassen: *Pogonomys macrourus macrourus* M. Edwards 1877.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone, und Neubritannien und Japen.

Unterscheidungsmerkmale: Von *P. sylvestris* durch die einfarbige weiße Unterseite und größere Condylobasallänge, von *P. mollipolisus* durch kürzere Molarenreihe, kleinere Condylobasallänge und hellere, mehr einfarbig hellbraune Färbung der Oberseite ohne graubraune Tönung zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: Die Mehrzahl der hier unter *macrourus* aufgeführten Exemplare wurden von Thomas als *Pogonomys lepidus* beschrieben oder angeführt. Thomas hatte richtig erkannt, daß diese Form zu der von Milne-Edwards aufgestellten Gattung *Pogonomys* gehört, unterließ es aber, die typische Art, *macrourus* vom Arfak-Gebirge, mit seinem Material zu vergleichen und in Beziehung zu setzen. Nach dem heute zur Verfügung stehenden Material kann es jedoch nicht mehr zweifelhaft sein, daß *macrourus* dem Thomas'schen *lepidus* entspricht. Zwar sind die Milne-Edwards'schen Angaben äußerst dürftig und ungenau und der im Pariser Museum aufbewahrte Typus von *macrourus* ist ohne Schädel und seine Farbe hat erheblich gelitten, doch kann es sich dabei aus folgenden Gründen nur um die von Thomas später *lepidus* benannte Art handeln.

Milne-Edwards sagt in der Originalbeschreibung nichts über die jetzt, nach dem erstmaligen Hinweis von Thomas, für *Pogonomys* als kennzeichnend angesehene

Greifpartie auf der Oberseite der Schwanzspitze. Das ist aber weiter nicht verwunderlich, denn bei den Arten der Untergattung *Pogonomys* ist an getrockneten Schwanz die Greifpartie sehr undeutlich abgegrenzt und kann leicht übersehen werden. Zu einer anderen Gattung der Neuginea-Muriden kann *macrourus* nicht in Beziehung gebracht werden, da die in der Beschreibung angeführten Merkmale wie die weiße Unterseite und der überkörperlange und völlig nackte Schwanz alle anderen Gattungen bis auf *Melomys* ausschließen. Gegen *Melomys* spricht aber der kürzere Hinterfuß und die Betonung der weißen Wangen. Es kann also mit Sicherheit angenommen werden, daß es sich bei *macrourus* tatsächlich um eine *Pogonomys*-Form handelt, d. h. daß sie den Bedingungen entspricht, die wir heute dem Genus *Pogonomys* zuschreiben.

Gegen die Möglichkeit, daß *macrourus* zu den Formen der Untergattung *Chiruromys* gehören könnte, spricht die Tatsache, daß *Chiruromys* in West-Neuguinea bisher noch nicht gefunden wurde, und die Angabe, daß der Schwanz unbehaart ist. Von den Formen der Untergattung *Pogonomys* scheiden *sylvestris* durch die zweifarbige Unterseite und *mollipilosus* infolge der größeren Hinterfußlänge aus, sodaß tätsächlich nur noch die letzte Art, *lepidus* Thomas, übrig bleibt, mit der auch die von Milne-Edwards gegebenen Maße, K. R. L. 120, Sch. L. 140, Hf. L. 22, gut übereinstimmen.

Auf Grund dieser Beweisführung glaube ich, *lepidus* Thos. synonym zu *macrourus* A. M.-E. setzen zu dürfen.

Innerhalb des mir vorliegenden Materials habe ich keine weiteren Rassen unterscheiden können, sodaß wir es nur mit einer, *P. macrourus macrourus*, zu tun haben.

a) *Pogonomys macrourus macrourus* Milne-Edwards 1877.

*Pogonomys macrourus,* M.-Edwards 1877, pg. 1081; Peters & Doria 1881, pg. 706; Hellrr 1897, pg. 3; Jentink 1906, pg. 187; Jentink 1907, pg. 365; Jentink 1908, pg. 3; Longman 1916, p. 44; Thomas 1920 b, pg. 535.

*Pogonomys (Pogonomys) macrourus,* Trouessart 1899, pg. 1318; Trouessart 1904, pg. 391.

*Pogonomys lepidus,* Thomas 1897, pg. 614; Jentink 1906, pg. 188; Jentink 1907, pg. 365; Jentink 1908, pg. 3; Thomas 1908, pg. 495; Longman 1916, pg. 45; Le Souef & Burrell 1926, pg. 133.

*Pogonomys (Pogonomys) lepidus,* Trouessart 1899, pg. 1318; Trouessart 1904, pg. 391.

*Pogonomys loriae,* Rothschild & Dollman 1933, pg. 214 (nec *P. loriae* Thomas 1897 = *P. mollipilosus* Pet. & Dor.).

*Pogonomys sylvestris,* Dollman 1930, pt., pg. 431; Rothschild & Dollman 1933, pg. 214 (nec *P. sylvestris* Thomas 1920).

*Pogonomys lepidus huon,* Tate & Archbold 1935 b, pg. 6.

*Pogonomys lepidus derimapa,* Tate & Archbold 1935 b, pg. 6.

Typus: F. o. Sch.; Paris Nr. 1877—1973; Nouvelle Guinée, Arfak; Laglaize coll.; K. R. L. 120, Sch. L. 140, Hf. L. 22; „Animal en

assez mauvais état (regions latero-dorsale du corp dép. de poils, sans sexe, sans crâne; a peu pres entièrement décoloré." P. Rode, Paris, in litt.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone; Japen; Neu-Britannien.

Maße: Ges. L. 280—336; K. R. L. 105—145; Sch. L. 151—198; Hf. L. 20—25; O. L. 13—16 (31 ad.); Cond. L. 28,9—31,9; Mol. L. 4,8—5,5 (29 ad.); Mol. L. des Gesamtmaterials 4,7—5,5; 54 Exemplare.

Allgemeine Merkmale: Fell weich, fein, dicht. Konturhaare auf der Oberseite 11—12, auf der Unterseite 7—8, Leithaare 14—15 bzw. 9—10 mm lang. Basalpartien der Oberseite dunkelgrau bis schwarzgrau, Spitzenpartien kurz, braun bis hellbrau. Gesamteindruck der Oberseite dementsprechend braun bis hellbraun, meist mehr hellbraun, bei nicht ganz erwachsenen Stücken etwas grau angehaucht. Stirn und Nasenrücken sehr hell, fahler, seitlich meist von je einem undeutlich abgegrenzten, von der Nasenspitze zum Auge und rund um das Auge herum sich erstreckenden dunklerem Band eingefaßt. Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen und Halsseiten heller und leuchtender als der Rücken, gelbbraun, gegen die weiße Unterseite deutlich abgesetzt. Wangen weiß. Haare der Unterseite einfarbig weiß, bei den Stücken aus dem Weylandgebirge haben jedoch die Haare einer schmalen Grenzzone zwischen Bauch und Körperseiten schwarzgraue Basen, die der Bauchmitte zu immer mehr an Intensität und Ausdehnung abnehmen. Der Gesamteindruck der Unterseite ist aber auch bei diesen Exemplaren weiß. Hand- und Fußrücken mit weißen Haaren, Gesamteindruck bräunlich. Ohren abgerundet, schwarz- bis dunkelbraun, mit wenigen dunklen Härchen. Schwanzbasis mit Fell umkleidet, der Rest praktisch unbehaart, bei Lupenanwendung sind feine Härchen von ungefähr Schuppenlänge erkennbar. Die Schuppen sind sechs- bis viereckig, meist flach, manchmal in der Mitte etwas erhaben, in nicht sich dachziegelartig überdeckenden, sondern mosaikartig aneinandergrenzenden, alternierenden Schuppenreihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 12—13 auf den cm kommen. Schwanzober- und Unterseite bis zur Spitze braun, die am getrockneten Schwanz meist undeutlich abgesetzte Greifpartie 25—30 mm lang. Die Schnurrhaare erreichen eine maximale Länge von 50—65 mm.

Am Schädel sind die Jochbögen breit, in ihrer mittleren Partie angenähert parallel, die Orbitalkanten scharf, gerade, nach vorn konvergierend, meist etwas aufgewölbt. Gehirnkapsel gerundet viereckig. Der knöcherne Gaumen endet vor dem Hinterrande des dritten Molaren, meist in der Mitte desselben. Vgl. Tafel VI, Abb. 2.

Oberkieferschneidezähne im Gegensatz zu *mollipilosus* orthodont. Von der vierten Querreihe der Schmelzschlingen des dritten Molaren ist mitunter eine mittlere Schlinge isoliert erhalten, die aber meist mit der dritten Reihe verschmilzt und dann nur noch an einer nach hinten gerichteten Ausbuchtung zu erkennen ist.

Nomenklatur und Systematik: Unter dem von mir untersuchten Material habe ich irgendwelche durchgehende Merkmale, die zur Abspaltung weiterer Rassen dienen könnten, nicht feststellen können. So kann ich auch die von Tate & Archbold 1935 aufgestellten *P.*

*lepidus huon* und *P. l. derimapa* nicht anerkennen, um so mehr als ich die *huon*-Stücke selbt gesehen habe und von *derimapa* Stücke derselben Serie vergleichen konnte. Der als Hauptunterscheidungsmerkmal angeführte Unterschied in der Länge der Foramina incisiva besteht nicht, vgl. die Maß-Tabellen, da einmal die angeführten Angaben über die Länge der For. inc. bei *lepidus*, die auf Thomas zurückgehen, nicht stimmen, zum andern aber der Typus von *huon* keineswegs ad. ist. Aehnlich verhält es sich bei *derimapa*. Nach den Maßen zu urteilen, ist der Typus jünger als die beiden mir zur Verfügung stehenden Stücke und bei diesen sind die For. i. eher etwas verlängert als verkürzt.

Untersuchtes Material: Co-Typus von *Pogonomys lepidus*; London; Haveri. Typus von *Pogonomys lepidus huon;* New York; Nr. 79763; Sevia. Ferner die folgenden 85 Stücke: London: Arfak Gebirge (1); Arfak Gebirge, 1000 und 1500 m (6); Derimapa (1); Madeu (5); Mai-Mai (7); Haveri (7); Kambaidam (1); Buntibasa Distr. (1); Zagaheme (2). Tring: Derimapa (3); Berlin: Astrolabe Gebirge (1); Junzaing (13); Kulungtufu (5); Ogeramnang (2); Saruwaged Gebirge (14); Malu (1); Hunsteinspitze (1); Bitokara, Neu Britannien (1). Cambridge: Upper Watut (2). Leiden: Sattelberg: (2). New York: Sevia (1); Zakaheme (1). Stein: Kunupi (6); Japen (1).

### 2. *Pogonomys mollipilosus* (Peters & Dora) 1881.

Rassen: *Pogonomys mollipilosus mollipilosus.*

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: Von *P. sylvestris* durch die weiße einfarbige Unterseite, größere Molaren- und Condylobasallänge, von *P. macrourus* durch die leicht graubraune Tönung der Oberseite und die größere Molaren- und Condylobasallänge zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: *Pogonomys mollipilosus* Peters & Doria 1881, *P. loriae* Thomas 1897 und *P. dryas* Thomas 1904 werden im folgenden als einunddieselbe Art aufgefaßt und für einander synonym gesetzt, da zwischen den Typen dieser drei Formen bei Berücksichtigung des unterschiedlichen Alters keine Unterschiede bestehen, sodaß man sie zusammen mit dem übrigen bekannten Material sogar zur selben Rasse rechnen muß, dies allerdings unter gewissen Einschränkungen, die unter *P. m. mollipilosus* erwähnt werden.

a) *Pogonomys mollipilosus mollipilosus* (Peters & Doria).

*Mus mollipilosus,* Peters & Doria 1881, pg. 698; Heller 1897, pg. 3.

*Mus (Epimys) mollipilosus,* Trouessart 1897, pg. 473; Trouessart 1904, pg. 372.

*Pogonomys mollipilosus,* Thomas 1897, pg. 613; Thomas 1904 c, pg. 600; Jentink 1906, pg. 187; Jentink 1907, pg. 365; Jentink 1908, pg. 3; Longmann 1916, pg. 44; le Souef & Burrell 1926, pg. 132.

*Pogonomys loriae,* Thomas 1897, pg. 613; Jentink 1906, pg. 188; Jentink 1907, pg. 365; Jentink 1908, pg. 3; Longmann 1916, pg. 45; le Souef & Burrell 1926, pg. 133; Dollmann 1930, pg. 431; Rothschild & Dollmann 1933, pg. 214.

*Pogonomys (Pogonomys) loriae,* Trouessart 1899, pg. 1318; Trouessart 1904, pg. 391.

*Pogonomys dryas,* Thomas 1904c, pg. 600; Jentink 1906, pg. 187; Jentink 1907, pg. 365; Jentink 1908, pg. 3; Longman 1916, pg. 44; le Souef & Burrell 1926, pg. 133.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone.

Typus: Semiad. ♂; Alk. m. Sch.; Genua, Nr. 3491; Katau, Fluß in der Nähe der Fly-Mündung; d'Albertis coll.

Maße: Ges. L. 298—371; K. R. L. 112—156; Sch. L. 184—228; Hf. L. 23—28; O. L. 13—18 (14 ad.). Cond. L. 31,5—36,4; Mol. L. 6,1—6,7 (8 ad.). Mol. L. des Gesamtmaterials 5,6—6,9; 19 Exemplare.

Allgemeine Merkmale: Fell weich, fein und dicht, ohne Borsten oder Stachelhaare, auf der Unterseite etwas spärlicher. Konturhaare 14—15, Leithaare 17—18 mm auf der Oberseite, 9—10 bzw. 11—12 mm auf der Unterseite. Basalpartien der Konturhaare der Oberseite und der Körperseiten braungrau, die verhältnismäßig kurzen Spitzen braun bis graubraun. Gesamteindruck der Oberseite braun, mehr oder weniger graubraun bis braungrau getönt. Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen heller, weniger grau überflogen, die Spitzen hier und an den Halsseiten und der oberen Wangenpartie mehr bräunlich. Stirn und Nasenrücken sehr hell, seitlich von zwei schmalen dunkelbraunen Bändern eingefaßt, die von der Nasenspitze bis zum Auge sich erstrecken und das Auge als dunkle schmale Ringzone umgeben. Unterseite vom Kinn mit Einschluß der unteren Wangenpartien an bis zum Anus der Innenseite der Gliedmaßen weiß bis weißlich, die Haare einfarbig weißlich, gut abgesetzt gegen die Körperseiten. Hand- und Fußrücken mit weißen Härchen, Gesamteindruck + bräunlich. Ohren abgerundet, schwarzbraun, mit wenigen dunklen Härchen. Schwanzbasis wie der Körper behaart, der Rest erscheint dem unbewaffneten Auge völlig unbehaart, erst bei Lupenanwendung werden vereinzelte Härchen von ungefähr Schuppenlänge sichtbar. Schwanz in ganzer Ausdehnung oben und unten einförmig schwarzbraun bis braun, die Unterseite manchmal in + großer Ausdehnung gerade merklich heller als die Oberseite. Schuppen flach, angenähert sechseckig, in nicht sich dachziegelartig überdeckenden Reihen angeordnet, von denen 10—12 bei einigermaßen erwachsenen Stücken in der Schwanzmitte pro cm gemessen werden. Greifpartie der oberen Schwanzmitte nicht sehr deutlich abgesetzt, 20—25 mm lang. Die Schnurrhaare erreichen eine Maximallänge von 60—75 mm.

„Eyes black and rather large" Shaw Mayer.

Am Schädel sind die Foramina incisiva in ihrer hinteren Partie weiter geöffnet als in der vorderen. Jochbogen sehr breit, im mittleren Teil fast parallel zur Mittellinie des Schädels verlaufend. Interorbitalkanten scharf, genähert gerade, nach vorn konvergierend, aufgefaltet. Umriß der Gehirnkapsel abgerundet viereckig. Knöcherner Gaumen vor dem Hinterrande des dritten Molaren, meist auf der Höhe dessen Mitte endend. In der Seitenansicht erscheinen die oberen

Schneidezähne ein wenig mehr „proodont" (Thomas 1919, pg. 290) als bei *macrourus* und *sylvestris*. Die Molaren sind meist durch einen schwärzlichen Belag gekennzeichnet. Am dritten oberen Molaren ist die vierte Transversalreihe der Schmelzschlingen meist nur durch einen kleineren mittleren, mit der dritten Reihe verschmelzenden Schlingenrest angedeutet. Vgl. Tafel VI, Abb. 1.

Nomenklatur und Systematik: Die Frage, ob es sich bei *mollipilosus* um nur eine Rasse handelt, kann im Augenblick nicht mit völliger Sicherheit entschieden werden. Die Stücke von Mai-Mai und Haveri haben etwas längeren Schädel und größere Molarenreihe dem Rest gegenüber (32,4—34,4 : 34,9—36,4 und 6,2—6,3 : 6,6—6,9 bei ad. Expl.). Da der Typus unglücklicherweise ein sehr junges Stück ist und außerdem in Alkohol aufbewahrt wurde, und weiteres Material vom typischen Fundort nicht bekannt ist, muß eine Aufteilung in weitere Rassen der Zukunft vorbehalten bleiben, zumal auch zwischen den Stücken vom Krätke-Gebirge andererseits wiederum kleinere Unterschiede in Größe und Proportionen (Schwanzlänge) zu bestehen scheinen.

Untersuchtes Material: Schädelphoto und Maße des Typus von *Mus mollipilosus*; Genua Nr. 3491; Katau. Co-Typus von *Pogonomys loriae*; London Nr. 97. 8. 7. 47; Haveri. Typus von *Pogonomys dryas*; London Nr. 4. 4. 10. 6; Dinawa. Ferner die folgenden 23 Stücke: London: Arfak Gebirge (1); Derimapa (2); Mai-Mai (7); Haveri (3); Avera (2); Dinawa (1); Kambaidam (2); Buntibasa Distr., 1200 m (4). Berlin: Astrolabe Gebirge (1).

### 3. *Pogonomys sylvestris* Thomas 1920.

Rassen: *Pogonomys sylvestris sylvestris.*

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: Von *P. mollipilosus* und *P. macrourus* durch die mit schwarzgrauen Basalpartien versehenen Haare der Bauchseite und kürzere Cond. L. zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: Da nur aus dem Rawlinson und Saruwaged-Gebirge mehr als ein Exemplar vorliegt, muß die Erledigung der Frage, ob noch weitere Rassen zu unterscheiden sind, der Zukunft vorbehalten bleiben.

#### a) *Pogonomys sylvestris sylvestris* Thomas 1920.

*Pogonomys sylvestris*, Thomas 1920 b, pg. 534; Thomas 1922 c, p. 670; Dollmann 1930 pt., pg. 431.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 11. 10. 13. 6.; Rawlinson-Gebirge, 1500 m; ex. coll. Förster.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Maße: Ges. L. 244—273; K. R. L. 91—120; Sch.-L. 150—176; Hf. L. 20—24; O. L. 15—17 (13 ad.); Cond. L. 26,7—28,8; Mol. L. 4,6—5,2 (13 ad.); Mol. L. des Gesamtmaterials 4,6—5,2; 22 Exemplare.

Aeußeres: Allgemeine Merkmale: Fell weich, fein, dicht und verhältnismäßig lang. Auf der Oberseite Konturhaare 12—13. Leithaare 15—16, auf der Unterseite 9 bzw. 11 mm lang. Haare sowohl auf der Ober- als auch auf der Unterseite mit langen dunklen, schwarzgrauen Basalpartien. Spitzen der Oberseite braun, bisweilen mit einem feinen rötlichen Schimmer. Gesamteindruck der Oberseite meist braun, Stirn und Nase etwas grauer, Seiten und Außenseiten der Gliedmaßen heller und leuchtender, hellbraun. Spitzen der Unterseite im allgemeinen weißlich bis weißlichgrau, mitunter aber bräunlich. Gesamteindruck ein Gemisch aus den helleren Spitzen- und den schwarzgrauen Basalpartien. Die graue Bauchseite ist von den hellbraunen Körperseiten verhältnismäßig deutlich abgesetzt, wenn die Spitzen der Bauchhaare mehr weißlich sind. Ohren abgerundet, dunkelbraun, mit spärlichen dunklen Härchen. Hand- und Fußrücken mit weißen Härchen, Gesamteindruck bräunlich. Schwanzbasis wie der Körper behaart, der Rest braun, fast regelmäßig und fein behaart, die weißlichen, ungefähr schuppenlangen Härchen auch ohne Lupe zu erkennen. Schwanzschuppen viereckig, flach, die Abgrenzung der aufeinanderfolgenden Querreihen deutlicher als die seitliche Abgrenzung innerhalb derselben Reihe, die Reihen nicht dachziegelartig übereinandergreifend. In der Schwanzmitte 12—15 Schuppenreihen pro cm. Greifpartie auf der Oberseite der Schwanzspitze 20—30 mm lang. Die Schnurrhaare erreichen eine Maximallänge von 50—60 mm.

Das Stück von Owgarra, Angabunga Fl., hat abweichend von allen anderen eine helle, gelblich-bräunliche Schwanzspitze. Diese Färbung erstreckt sich von der Spitze ab ungefähr 40 mm körperwärts und umfaßt sowohl die Unter- wie die Oberseite der Schwanzspitze.

Am Schädel sind die Foramina incisiva verhältnismäßig lang und schmal, die Jochbögen nicht so ausgesprochen parallel verlaufend wie bei *mollipilosus* und *macrourus*. Die Schädelkapsel ist mehr längsoval, die Interorbitalregion flacher, die Interorbitalkanten selbst bei völlig erwachsenen Stücken wenig ausgebildet, nicht sehr scharf, nicht gerade, sondern nach innen eingebogen verlaufend. Knöcherner Gaumen in Höhe des Hinterrandes des dritten Molaren endend. Vgl. Tafel VI, Abb. 3.

Obere Schneidezähne orthodont. Am dritten oberen Molaren ist die vierte Transversalreihe der Schmelzschlingen selten durch eine isolierte Schlinge vertreten, meist nur durch eine mit der der dritten Reihe verschmolzene, oft kaum sich abhebende Teilschlinge angedeutet.

Untersuchtes Material: Typus von *Pogonomys sylvestris;* London Nr. 11. 10. 13. 6; Rawlinson Gebirge. Ferner die folgenden 24 Stücke: London: Arfak Gebirge, 2000 m (1); Rawlinson Gebirge (1); Berlin: Ogeramnang (14); Deutsch Neuguinea (1). Leiden: Rawlinson Gebirge (5). New York: Sevia (1). Tring: Owgarra (1).

## B. *Pogonomys* (*Chiruromys*) Thomas 1888.

*„Chiruromys"* group, *„Chiruromys"* section of the Genus, Thomas 1897, pg. 616.

*Pogonomys (Chiruromys),* Trouessart 1899, pg. 1318; Trouessart 1904, pg. 391.

Typische Art: *Pogonomys forbesi* Thomas 1888.

Weitere Arten: *Pogonomys lamia* Thomas 1897, *Pogonomys vates* Thomas 1908.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone und Gebirgsregenwaldzone, jedoch bisher nur aus der östl. Hälfte der Insel bekannt; Fergusson Isl.; Goodenough Isl.

Unterscheidungsmerkmale: Die Untergattung *Chiruromys* ist von der Untergattung *Pogonomys* durch die dachziegelartig angeordneten Schwanzschuppen, kürzere und höhere Praemaxillarregion, schlitzförmige Foramina incisiva, komplizierteres Schlingenmuster der Molarenreihe und nicht reduzierten oberen dritten Molaren zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 253—409; K. R. L. 102—173; Sch. L. 151—236; Hf. L. 22—34; O. L. 14—18; Cond. L. 29,1—36,7; Mol. L. 4,1—5,9.

Allgemeine Merkmale: Fell weich, dicht, auf der Unterseite kürzer, die Leithaare die Konturhaare nur wenig überragend. Oberseite meist hellbraun, bei nicht völlig erwachsenen Stücken meist etwas grau überflogen. Körperseiten gelbbraun oder braungelb. Nasenrücken heller, fahler, selten Andeutungen von dunkleren seitlichen Streifen vorhanden. Dunklere Ringzone um das Auge meist + deutlich vorhanden. Unterseite des Körpers und Innenseiten der Gliedmaßen mit einfarbigen weißen Haaren, manchmal etwas gelblich getönt. Ohren, besonders in der oberen Hälfte, dunkelbraun, entweder abgerundet oder mit stumpfer Spitze. Hand- und Fußrücken mit weißen Haaren, bräunlich. Schwanz einfarbig braun, fein, regelmäßig, gerade mit bloßem Auge sichtbar behaart, die ungefähr schuppenlangen Härchen weiß; der Spitze zu nehmen die Schuppen an Größe ab, die Länge der Haare bleibt dieselbe, sodaß die Schwanzspitze mit Ausnahme der 20—35 mm langen schuppen- und haarlosen Greifpartie auf der Schwanzspitze, etwas stärker behaart als die proximalen Partien. Die Schwanzschuppen sind immer dachziegelartig übereinander gelagert und haben eine ungefähr rautenförmige bis sechseckige Grundform, wobei eine + gut ausgeprägte Spitze apikalwärts gerichtet ist. Die Anzahl der Schuppenreihen beträgt 6—15 pro cm in der Schwanzmitte.

Der Schädel ist gekennzeichnet durch die im Vergleich zur Untergattung *Pogonomys* verhältnismäßig kurze und hohe Praemaxillarregion. Die Maxillarplatte ist schmal und hoch, ihr Vorderrand verläuft fast gerade und senkrecht und ragt oralwärts wenig oder garnicht über die Maxillarbrücke hinaus. Der knöcherne Gaumen endet hinter dem hinteren Rande des dritten Molaren. Besonders charakteristisch sind die sehr schmalen, schlitzförmigen, seitlich parallel zur Mittellinie begrenzten Foramina incisiva. Jochbögen sehr breit, oft fast parallel ver-

laufend. Interorbitalkanten scharf, ungefähr gerade, meist etwas aufgefaltet. Gehirnkapsel abgerundet viereckig, Temporalleisten angedeutet. Nasalia flach, seitlich fast geradlinig begrenzt, wenig oder garnicht über die Vorderkante der Schneidezähne hinausragend.

Schlingenmuster der Oberkiefermolarenreihe im Vergleich zur Untergattung *Pogonomys* komplizierter. Am ersten und zweiten Molaren sind die Hinterränder der Schlingen der mittleren Longitudinalreihe bogen- oder winkelförmig nach hinten ausgezogen. Die innere Schlinge der hintersten Querreihe ist, besonders bei *P. forbesi*, verlängert oder besteht aus einer isolierten Schlinge, der ein Ausläufer der mittleren entgegenkommt. Dasselbe gilt für die innere Schlinge der ersten Querreihe des ersten Molaren. Vor dieser treten an der Außenseite des Zahnes ± häufig kleine runde Schlingenreste auf, die, wiederum besonders bei *forbesi*, doppelt ausgebildet sein können. Die gleiche Tendenz zur Verdoppelung zeigt die erste innere Schlinge des zweiten bei *forbesi* und *lamia*, während diejenige des dritten Molaren außerordentlich schmal und in transversaler Richtung langgestreckt ist. Am dritten Molaren ist ferner immer eine vierte Querreihe in ± losem Zusammenhang mit der dritten vorhanden. Die äußere vorderste Einzelschlinge verschmilzt je nach dem Abkauungsstadium mit der mittleren der zweiten Querreihe und einem äußeren bandförmigen Ausläufer derselben. Vgl. Tafel VI, Abb. 4—6, Tafel I, Abb. 10.

Nomenklatur und Systematik: Die typische Art der Untergattung wurde von Thomas 1888 als *Chiruromys forbesi* beschrieben. 1897 nahm Thomas jedoch Bezug auf das von Milne-Edwards aufgestellte Genus *Pogonomys*, dem er *forbesi* zusammen mit *lamia* als *Chiruromys* „group" oder „section" unterstellte, ohne jedoch ausdrücklich den Terminus Subgenus zu verwenden. Trouessart zog in seinen Katalogen daraus die Konsequenzen und stellte die Formen um *forbesi* als Untergattung *Chiruromys* den in der typischen Untergattung *Pogonomys* verbleibenden Formen gegenüber. Da tatsächlich durchgehende Unterschiede zwischen beiden Gruppen bestehen, ohne daß dadurch die Zusammenfassnng aller Formen in einer Gattung etwa unmöglich würde, habe ich ebenfalls die Einteilung in zwei Untergattungen beibehalten.

Bestimmungsschlüssel der Arten.

1. Ges. L. nicht über 303; K. R. L. nicht über 120; Hf. L. nicht über 25; 9—15 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte; Cond. L. nicht über 30,1; Mol. L. nicht über 5,1: . . . . . 2
—. Ges. L. bei ad. nicht unter 340; K. R. L. nicht unter 139; Hf. L. nicht unter 27; 6—9 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte; Cond. L. nicht unter 34,9; Mol. L. nicht unter 5,4: ***Pogonomys forbesi.***
2. Molarenreihe nicht unter 4,7 (4,7—5,1); 12—15 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte; Ohren abgerundet; Körperoberseite hellbraun: ***Pogonomys lamia.***
—. Molarenreihe nicht über 4,5 (4,1—4,5); 8—10 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte; Ohren in eine abgestumpfte Spitze endend; Körperoberseite hellbraun mit leichtem rötlichgelben Schimmer: ***Pogonomys vates.***

#### 4. *Pogonomys forbesi* (Thomas) 1888.

Rassen: *Pogonomys forbesi forbesi.*

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone der östl. Hälfte; Fergusson Isl.; Goodenough Isl.

Unterscheidungsmerkmale: Von *P. lamia* und *P. vates* durch die Größe der Körper- und Schädelmaße einwandfrei zu unterscheiden.

### a) *Pogonomys forbesi forbesi* (Thomas) 1888.

*Chiruromys forbesi,* Thomas 1888 b, pg. 239, Abb.; Thomas 1895, pg. 164; Heller 1897, pg. 3; Palmer 1897, pg. 259; Trouessart 1897, pg. 501.

*Pogonomys (Chiruromys) forbesi,* Matschie 1903, pg. 777; Trouessart 1904, pg. 391.

*Pogonomys forbesi,* Thomas 1897, pg. 615; Thomas 1904 b, pg. 401; Jentink 1906, pg. 188; Jentink 1907, pg. 365; Jentink 1908, pg. 3; Longman 1916, p. 45; Thomas 1920 b, pg. 535; le Souef & Burrell 1926, pg. 132.

*Chiruromys pulcher,* Thomas 1895, p. 164; Heller 1897, pg. 3; Trouessart 1899, pg. 501.

*Pogonomys (Chiruromys) pulcher,* Trouessart 1904, pg. 392.

*Pogonomys pulcher,* Jentink 1907, pg. 365; Longman 1916, pg. 45; le Souef & Burrell 1926, pg. 134.

*Pogonomys forbesi vulturnus,* Thomas 1920 b, pg. 535.

*Pogonomys forbesi mambatus,* Thomas 1920 b, pg. 536.

*Pogonomys (Chiruromys) forbesi satisfactus,* Tate & Archbold 1935 b, pg. 7.

*Pogonomys (Chiruromys) pulcher major,* Tate & Archbold 1935 b, pg. 8.

Typus: Ad. ♀, Alk. m. Sch.; London Nr. 88. 3. 16. 2.; Sogere, Owen Stanley Range, 1750 Fuß; Forbes coll.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone der östl. Hälfte; Fergusson Isl.; Goodenough Isl.

Maße: Ges. L. 340—409; K. R. L. 139—173; Sch. L. 195—236; Hf. L. 27—34; O. L. 14—18; (13 ad.); Cond. L. 34,9—36,7; Mol. L. 5,4—5,9; (11 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allgemeine Pelzlänge auf der Oberseite 10 bis 11 mm, auf der Unterseite 6—8. Die Leithaare überragen den Rest des Haarkleides auf der Oberseite nur wenig, ungefähr um 4 mm. Die Färbung der Oberseite verändert sich mit dem Alter, ist bei jüngeren und noch nicht ganz ausgewachsenen Stücken stets etwas grau getönt, ungefähr graubraun, bei ad. Exemplaren hellbraun, selten etwas dunkler. Wangen, Hals- und Körperseiten, Außenseiten der Gliedmaßen gelbbraun. Basalpartien der Haare der Oberseite und der Körperseiten dunkelgrau. Ganze Unterseite vom Kinn bis zur Inguinalregion einschließlich der Innenseiten der Gliedmaßen mit einfarbigen weißlichen Haaren ohne dunkle Basalpartien, Gesamteindruck meist weißlich, manchmal leicht grau überflogen oder mit einem Stich ins Gelbliche. Hand- und Fußrücken mit feinen weißlichen Härchen, Gesamteindruck, bräunlich, keine dunkleren Flecken in der Mitte. Ohren abgerundet, mit wenigen

dünnen braunen Härchen. Auge dunkel umrandet. Spürhaare maximal 70—90 mm lang. Schwanz schwach, aber regelmäßig behaart, die ungefähr schuppenlangen Haare werden der Spitze zu etwas länger, fehlen aber auf der 20—30 mm langen Greifpartie auf der Oberseite der Schwanzspitze. Schuppen dachziegelartig angeordnet, die freien Flächen ungefähr rautenförmig, mit apikalwärts gerichteter Spitze. Schwanz einfarbig braun, 6—9 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte.

Der Schädel stimmt im allgemeinen Bau mit dem der beiden anderen Arten überein und unterscheidet sich hauptsächlich durch die erheblich größeren Ausmaße. Vgl. Tafel VI, Abb. 4.

Die Molarenreihe ist, abgesehen von ihrer Größe, dadurch gekennzeichnet, daß die inneren Teilschlingen die Tendenz zur Verdoppelung aufweisen.

Lebensweise: „Dwells in tall trees, in dense scrub.", Monckton 1907 (auf Etikett). „Caught in hollow tree. Living in trees.", Stalker 1906 (auf Etikett).

Nomenklatur und Systematik: *P. pulcher* und *P. f. vulturnus* und *P. f. mambatus* sind zu *P. forbesi forbesi* synonym zu setzen, da die Untersuchung und Vergleichung der Typen zeigt, daß es sich tatsächlich immer um dieselbe Form handelt. Die von Thomas angegebenen Unterschiede sind teils auf irgendwie infolge der Alkoholaufbewahrung entstandene Verfärbungen, *pulcher*, teils auf die mit dem Alter wechselnde, etwas abweichende Färbung der Oberseite, teils auf den Vergleich von frischem Material mit Alkohol-Exemplaren und die dadurch bedingte Abweichung zurückzuführen.

Von der Vorstellung ausgehend, daß es sich bei *forbesi* und *pulcher* um zwei verschiedene Arten handelt, beschrieben Tate & Archbold 1935 von der Goodenough-Insel im D'Entrecasteaux-Archipel *P. forbesi satisfactus* und *P. pulcher major*. Da nun aber m. E. *pulcher* nicht nur zur selben Art, sondern sogar zur selben Rasse wie *forbesi* zu rechnen ist, so kann ich die sich daraus ergebende Frage nach der Einordnung der beiden Namen nicht anders beantworten, als mit der Einreihung und Unterordnung in die typische Rasse *forbesi forbesi*. Die von den Autoren angegebenen Maße zeigen, mit Ausnahme der Hinterfußlänge, die aber wiederum bei beiden in gleichem Maße abweicht, eine derartig enge Uebereinstimmung untereinander und mit dem bisher bekannten Material, daß von einer artlichen Verschiedenheit überhaupt keine Rede sein kann. Die eigentümliche Verfärbung der Unterseite des Typus von *pulcher major* kann, da es sich um ein Spiritus-Exemplar handelt, als Rassenmerkmal nicht anerkannt werden, zumal die drei anderen Stücke, die zu *forbesi satisfactus* gerechnet werden und vom selben Fundort stammen sowie das gleiche Sammeldatum aufweisen, die übliche weiße Unterseite gaben. Es handelt sich also einmal um dieselbe Form,

die zweitens zur typischen Rasse *forbesi forbesi* gehört, da sie keine unterschiedlichen Merkmale zu den Stücken vom Festland Neuguinea und zu denen der Fergusson-Insel aufweisen.

Untersuchtes Material: Typus von *Chiruromys forbesi*; London Nr. 83. 3. 16. 2; Sogere. Typus von *Pogonomys forbesi vulturnus*; London Nr. 97. 8. 7. 64; Bara Bara. Typus von *Pogonomys forbesi mambatus*; London Nr. 7. 2. 1. 10; Kokoda. Ferner folgende 37 Stücke: London: Sogere (3); Bara Bara (5); N. E. Coast, 8 30′ S. 148 20′ E (4); Kokoda (3); Tamata (6); Ioma (5); Fergusson Insel (4). Berlin: Bou (4). Tring: Holnicote Bay (2). Leiden: Sattelberg (1).

### 5. *Pogonomys lamia* Thomas 1897.

Rassen: *Pogonomys lamia lamia* Thomas 1897.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone der SO-Halbinsel.

Unterscheidungsmerkmale: Von *P. forbesi* durch kleinere Körper- und Schädelmaße, von *P. vates* durch die größere Mol. L., kleinere Schwanzschuppen, an der Spitze abgerundete Ohren und braunere Oberseite ohne rötlichgelben Schimmer zu unterscheiden.

#### a) *Pogonomys lamia lamia* Thomas 1897.

*Pogonomys lamia,* Thomas 1897, p. 615; Jentink 1906, pg. 189; Jentink 1907, pg. 365; Jentink 1908, pg. 3; Thomas 1908, pg. 495; Longman 1916, p. 45; le Souef & Burrell 1926, pg. 132.

*Pogonomys (Chiruromys) lamia,* Trousseart 1899, pg. 1318; Trousseart 1904, pg. 392.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 97. 8. 7. 65; Ighiberei, Kamp Welch Fl.; Loria coll.

Verbreitung: Gebirgsregenwaldzone der SO-Halbinsel Neuguineas.

Maße: Ges. L. 253—272; K. R. L. 102—111; Sch. L. 151—161; Hf. L. 24—25; O. L. 16—17; (2 ad.); Cond. L. 29,5—30,1; (4 ad.); Mol. L. 4,7—5,1; 14 ad. Exemplare.

Allgemeine Merkmale: Allgemeine Pelzlänge auf der Oberseite 11 bis 13 mm, auf der Unterseite 7—8 mm, Leithaare der Oberseite 15—17 mm lang. Pelz auf der Oberseite weich und dicht. Oberseite hellbraun, Kopfoberseite etwas heller, Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen ungefähr braungelb. Basalpartien der Oberseite dunkelgrau. Haare der gesamten Unterseite und der Innenseiten der Gliedmaßen einfarbig weißlich ohne dunkle Basalpartien, Gesamtfärbung weißlich, meist mit etwas gelblicher Tönung, von den Körperseiten deutlich abgesetzt. Ohren breit, an der Spitze abgerundet, dunkelbraun, mit feinen, erst bei Lupenanwendung sichtbaren braunen Härchen. Um das Auge eine schmale dunklere Ringzone. Oberseite der Hände und Füße mit feinen weißlichen Härchen, Gesamteindruck bräunlich. Schwanz bis zur Spitze einfarbig braun, mit sechseckigen bis rautenförmigen, in alternierenden Reihen dachziegelartig übereinander gelagerten

Schuppen, schwach, aber regelmäßig, mit bloßem Auge erkennbar behaart; Haare ungefähr 1 bis $1^1/_2$ Schuppen lang, weißlich. 12 bis 15 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Unbehaarte, glatte Greifpartie auf der Oberseite der Schwanzspitze ungefähr 30—35 mm lang. Die Schnurrhaare erreichen eine Maximallänge von 50 bis 65 mm.

Der Schädel ist von *forbesi* durch die Größe ohne weiteres, dagegen von *vates* schwer zu unterscheiden. Ein gutes Merkmal ist die Länge der Molarenreihe. Vgl. Tafel VI, Abb. 5.

Das Schlingenmuster der oberen Molarenreihe ist nicht so kompliziert wie bei *forbesi*, insbesondere sind die inneren Schlingen der letzten Querreihe des ersten und zweiten Molaren einfach.

Nomenkatur und Systematik: Thomas hatte bei der Originalbeschreibung vom typischen Fundort Ighiberei fünf Exemplare vor sich, veröffentlichte von zweien die Körpermaße, von einem davon die Schädelmaße. Dieses Stück ist die Nummer 97. 8. 7. 65 des Brit. Museums, dort als Co-Typus bezeichnet. Da kein Typus von Thomas angegeben worden ist, schlage ich vor, dieses Exemplar als Typus anzusehen.

Untersuchtes Material: Typus von *Pogonomys lamia*; London Nr. 97. 8. 7. 65; Ighiberei. Ferner folgende 19 Stücke: London: Haveri (1); Mt. Gayata (2). Tring: Mt. Gayata (2). Berlin: Astrolabe Gebirge (14).

### 6. *Pogonomys vates* Thomas 1908.

Rassen: *Pogonomys vates vates* Thomas 1908.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone der SO-Halbinsel.

Unterscheidungsmerkmale: Von *P. forbesi* durch kleinere Körper- und Schädelmaße, von *P. lamia* durch die kleinere Mol. L., größeren Schwanzschuppen, die in eine stumpfe Spitze endenden Ohren und mehr rötlichgelblich schimmernde Körperoberseite zu unterscheiden.

#### a) *Pogonomys vates vates* Thomas 1908.

*Pogonomys vates,* Thomas 1908, pg. 495; Longman 1916, pg. 45; le Souef & Burrell 1926, pg. 131.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 8. 10. 8. 7; Madeu, Upper St. Joseph's River, 2000—3000'; Stalker coll.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone der SO-Halbinsel.

Maße: Ges. L. 266—303; K. R. L. 110—120; Sch. L. 156—183; Hf. L. 22—25; O. L. 15—18; (3 ad.); Cond. L. 29,1—29,2; Mol. L. 4,1—4.5; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allgemeine Pelzlänge auf der Oberseite 10 bis 12 mm lang, die Leithaare nur unwesentlich länger, 12—14; Haarkleid der Unterseite 6—7 mm. Pelz weich und besonders auf dem Rücken dicht. Oberseite ungefähr hellbraun, jedoch mit einem feinen rötlichgelben Schimmer, die Basalpartien

dunkelgrau. Kopfoberseite heller. Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen gelbbraun, besonders leuchtend an der Grenze zur deutlich abgesetzten, einfarbig weißlich bis gelblichen Unterseite, deren Haare ohne Ausnahme keine dunkleren Basalpartieen aufweisen. Augen mit einem schmalen dunkelbraunen Ring. Ohren dunkelbraun, mit wenigen braunen Härchen, schmal, an der Spitze nicht abgerundet, sondern in einer ± deutlich erkennbaren stumpfen Spitze endend. Oberseite der Hände und Füße mit feinen weißlichen Härchen, Gesamteindruck bräunlich. Schwanz einfarbig braun, mit angenähert sechseckigen, in eine distalwärts gerichtete Spitze auslaufenden, dachziegelartig in Reihen angeordneten Schuppen, schwach, aber regelmäßig und mit bloßem Auge sichtbar behaart. Die weißlichen Haare von ungefähr 1 bis $1^1/_2$ Schuppenlänge. In der Schwanzmitte sind 9 bis 10 Schuppenreihen pro cm zu zählen. Die Spürhaare erreichen eine Maximallänge von 60—65 mm.

Schädel ist von demjenigen von *forbesi* sofort durch die geringere Größe, von demjenigen von *lamia* schwer und nur durch die Länge der Molarenreihe zu unterscheiden. Vgl. Tafel VI, Abb. 6.

Das Schlingermuster der oberen Molarenreihe ist einfacher als bei *forbesi* und *lamia*.

Untersuchtes Material: Typus von *Pogonomys vates*; London Nr. 8. 10. 8. 7; Madeu. Ferner folgende 15 Stücke: London: Madeu (10); Mai Mai (2). Berlin: Astrolabe Gebirge (3).

### X. *Uromys* Peters 1867.

*Uromys,* Peters 1867, pg. 343; Gray 1867, pg. 597, Anmkg.; Gray 1873, pg. 418; Ogilby 1892, pg. 121; Trouessart 1897, pg. 503; Trouessart 1904, pg. 391; Le Souef & Burrell 1926, pg. 155; Iredale & Troughton 1934, pg. 85.

*Gymnomys,* Gray 1867, pg. 597.

*Cyromys,* Thomas 1910a, pg. 507; Troughton 1936, pg. 347.

Typische Art: *Uromys caudimaculatus* (Krefft) 1867.

Weitere Arten: *Uromys anak* Thomas 1907, *Uromys salamonis* (Ramsay) 1882, *Uromys imperator* (Thomas) 1887, *Uromys neobritannicus* Tate & Archbold 1935.

Verbreitung: NO-Australien, Aru, Kei, Waigeu, Japen, Neuguinea (in allen drei Vertikalzonen), Neu-Britannien, Salomonen (Florida, Guadalkanar).

Unterscheidungsmerkmale: *Uromys* ist von den Hydromyinen-Gattungen Neuguineas durch den schmalen, hohen, am Grunde schlitzförmigen Infraorbitalkanal mit breiter Maxillarplatte, von den Murinen-Gattungen mit Ausnahme von *Melomys* durch das einfache Schlingenmuster der oberen Molarenreihe, deren innere und äußere Teilschlingen von der mittleren Schlinge derselben Querreihe nicht abgesetzt sind, und den praktisch unbehaarten, durch mosaikartig angeordnete, meist buckelförmig erhabene Schuppen gekennzeichneten Schwanz, von *Melomys* meist durch die Größen der Körper- und Schädelmaße und immer durch den nicht verkürzten knöchernen Gaumen zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 511—711; K. R. L. 241—355; Sch. L. 232—385; Hf. L. 50—76; O. L. 16—35; Cond. L. 56,1—70,9; Mol. L. 10,4—13,7.

Allgemeine Merkmale: Haarkleid ohne Borsten und Stachelhaare, im allgemeinen nicht sehr weich, jedoch nie ausgesprochen hart, verhältnismäßig kurz, auf der Oberseite und den Körperseiten dichter als auf der meist spärlich behaarten Unterseite. Die einfarbig schwärzlichen Leithaare der Oberseite überragen den Rest des Pelzes nur um das $^1/_4$ bis $^1/_2$fache ihrer Gesamtlänge. Bei den Woll- und Grannenhaaren der Oberseite folgt auf eine dunklere graue bis graubraune Basalpartie ein helleres, leuchtendes Band, dem sich eine, besonders bei den Grannenhaaren deutlich sichtbare + breite dunklere Spitzenpartie anschließt, was zur Folge hat, daß bei allen *Uromys*-Formen besonders die Oberseite ein feines Gemisch aus hell- bis dunkel- oder rotbraunen oder grauen Tönen mit Schwarz enthält. Die Hals-, Wangen- und Körperseiten zeigen hellere, weniger mit Schwarz melierte Töne und grenzen sich meist deutlich gegen die einfarbige, weißliche, schmutzigweiße oder mehr gelbliche Unterseite ab, deren Haare keine dunklen Basen aufweisen. Hände und Füße auf der Oberseite dicht mit kurzen feinen Haaren besetzt. Ohren abgerundet, mit ganz feinen, erst bei Lupenanwendung sichtbaren Härchen. Spürhaare kräftig und lang. Schwanzbasis in einer Ausdehnung von 1—1 $^1/_2$ cm wie der hintere Rücken behaart, der Rest des Schwanzes praktisch unbehaart, erst bei Lupenvergrößerung werden stummelförmige Haarreste vereinzelt sichtbar. Die Schuppen sind klein, von angenähert quadratischer Grundform und meist emporgewölbt in Form einer kreisrunden oder mehr ovalen Erhebung, die die Hauptmaße der Schuppe ausmacht. Oft sind diese Prominenzen distalwärts etwas mehr erhöht oder etwas kantig, sodaß der Schwanz sich raspel- oder feilenartig anfühlt. Die Schuppen sind in alternierenden Querreihen angeordnet, die nicht dachziegel- oder klinkerartig übereinander greifen, sondern sich mosaikartig aneinanderlegen, indem die distalen und proximalen Ränder der Schuppen sich in derselben Ebene berühren. Die Schuppenreihen erstrecken sich bis zur Schwanzspitze, können hier allerdings manchmal etwas undeutlicher werden, ohne daß eine besondere Greifpartie ausgebildet ist. Der Schwanz ist entweder seiner ganzen Länge nach oben und unten einfarbig dunkelbraun bis schwarzbraun oder hat eine + ausgedehnte hellere, gelbliche bis bräunliche Partie meist an der Schwanzspitze oder in der Spitzenhälfte aufzuweisen.

Am Schädel sind die Interorbital- und Temporalkanten bei erwachsenen Stücken gut entwickelt. Die Interorbitalkanten sind scharf, meist etwas aufgebogen, entweder einander parallellaufend oder, meist, leicht nach vorn konvergierend. Infraorbitalkanal hoch, schmal, am Grunde nicht erweitert mit breiter Maxillarplatte, die über die Maxillarbrücke oralwärts deutlich hervorragt. Foramina incisiva verkürzt, sehr klein meist schmal und schlitzförmig. Knöcherner Gaumen nicht verkürzt, sondern immer deutlich erst hinter der Molarenreihe endend. Bullae klein und flach. Das Squamosum bildet unmittelbar an der Naht mit dem Frontale einen fast an den Temporalleisten beginnenden Höcker oder eine kurze Leiste, die besonders bei älteren Tieren auch von der Oberseite des Schädels her sichtbar ist und bei einer Art, *neobrittanicus*, zu einem regelrechten Temperalfortsatz verstärkt ist. Nasalia schmal, wenig oder garnicht über die Vorderfläche der Schneidezähne hinausragend. Vgl. Tafel IV, Abb. 1—3.

Die Molarenreihe des Oberkiefers zeigt eine Vereinfachung der Schmelzschlingen. Bei den Hauptlamellen sind die äußeren und inneren Teilschlingen mit der mittleren zu einer einheitlichen Schmelzschlinge verschmolzen. Die letzte Schlinge des ersten und zweiten Molaren ist ebenfalls sehr einfach, zeigt aber meist im Innern punkt- oder kreisförmige Schlingenreste, die einen Zusammenschluß dieser Schlingen aus mehreren, ursprünglich getrennten Einzelschlingen vermuten lassen. Ebenso sind in der Mitte der Hauptschlinge des dritten Molaren stets schlitzförmige Reste der Innenränder der beiden ursprünglichen Schmelzschlingen erkennbar. Vgl. Tafel I, Abb. 11.

Auf die nur *Uromys* eigentümliche Vermehrung der hinteren interdentalen Gaumenfalten wies schon Jentink hin (1907, pg. 367, tab. 16 fig. 6). Den drei in normaler Weise gebildeten praedentalen Falten folgt als erste interdentale eine etwas stärkere, glatte, fast gerade und in der Mitte geteilte Falte und zwei schwächere, mit ihrer inneren Hälfte mehr oralwärts gerichtete. Die darauf folgenden sind unregelmäßig, oft unvollständig und nehmen an Größe und Stärke caudalwärts ab und berühren sich nicht in der Mittellinie. Die vorderen und mittleren sind median rostralwärts abgeknickt, die hinteren nähern sich immer mehr einer Geraden. Alle sind mit feinen Zähnchen besetzt. Eine genaue Zahl anzugeben, ist nicht möglich. Im allgemeinen dürfte es sich um 14 bis 16 interdentale Falten handeln. Allerdings konnte dieses Verhalten bisher erst bei *U. caudimaculatus* und *anak* festgestellt werden, während über die Verhältnisse bei den anderen drei Arten Angaben noch fehlen.

Zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Nomenklatur und Systematik: Die Gattung *Uromys* stellte Peters 1867 für den im Jahre zuvor von Gray beschriebenen *Mus macropus* auf und kam damit Gray zuvor, der ebenfalls 1857 vorschlug, *Mus macropus* als Typus einer „peculiar section" von Ratten mit dem Namen *Gymnomys* anzusehen. Kurz zuvor hatte Krefft, auch 1867, dieselbe Form als *Hapalotis caudimaculatus* beschrieben, welchen Namen Gray als synonym zu *Mus macropus* setzte, was auch Krefft zugleich mit seiner Veröffentlichung anerkannte. Nun ist aber *Mus macropus* Gray 1866 homonym zu *Mus macropus* Hodgson 1845, muß daher verschwinden, sodaß also auch für *Hapalotis caudimaculata* die Synonymie aufgehoben ist und die typische Art der Gattung *Uromys* somit *Uromys caudimaculatus* Krefft heißt, wie sie Iredale & Troughthon 1934 auch schon in ihrer Liste der australischen Säugetiere aufführen. In der Folgezeit wurden eine ganze Reihe von *Uromys*-Formen, meist binär und auch unter anderen Gattungen (*Mus* Ramsay 1882, Thomas 1887, Milne-Edwards 1900; *Hapalotis* Ramsay 1883; *Pogonomys* Jentink 1907; *Cyromys* Thomas 1910) beschrieben, von denen nach der Revision nur 5 Namen als Arten bestehen bleiben, während der Rest teils als Bezeichnung von geographischen Rassen dieser Arten erhalten bleibt, teils vollständig in der Synonymie verschwindet.

Bestimmungsschlüssel der Arten:

1. Squamosum mit deutlich ausgeprägtem, ungefähr 4 mm langen Temporalfortsatz. Temporalleisten in der hinteren Hälfte stark nach innen eingebogen. Molarenreihe 13,9 mm. (Nur auf Neu Britannien): ***U. neobrittanicus.***
—. Squamosum mit nur angedeutetem Temporalfortsatz. Temporalkanten in der hinteren Hälfte wenig, meist garnicht nach innen abgebogen. Molarenreihe höchstens 13,7 mm. (Im ganzen Verbreitungsgebiet mit Ausnahme Neu Britanniens): . . . . . **2**
2. Rückenmitte hell-, dunkel- oder rotbraun. Ohrlänge nicht unter 23 mm. (Im ganzen Verbreitungsgebiet mit Ausnahme der Salomonen und Neu Britanniens): **3**
—. Rückenmitte hellgrau. Ohrlänge nicht über 20 mm. (Nur auf den Salomonen): **4**
3. (2) Hf. L. nicht unter 66, Fußrücken dunkel- bis schwarzbraun, die Haare an der Krallenbasis dunkelbraun; Schwanz bis zur Spitze einfarbig dunkel- bis schwarzbraun ohne hellere Spitzenpartie oder sonstige hellere Flecke; Anzahl der Schuppenreihe mehr als 10, gewöhnlich 11—12; Ohren relativ kürzer; Mol. L. nicht unter 12,3. (Nur auf Neuguinea in der Nebelwaldzone): ***U. anak.***
—. Hf. L. nicht über 65, Fußrücken weißlich, gelblich oder braun, die Haare an der Krallenbasis weißlich bis gelblich; Schwanz an der Spitze oder in der Spitzenhälfte oder nur auf der Unterseite mehr oder weniger ausgedehnt gelblich bis hellbraun; Anzahl der Schuppenreihen weniger als 10, gewöhnlich 7—9; Ohren relativ länger; Mol. L. nicht über 12,2. (Im ganzen Gebiet mit Ausnahme der Salomonen, Neu Britanniens und der Nebelwaldzone Neuguineas): ***U. caudimaculatus.***
4. (2) K. R. L. nicht unter 300; Sch. L. ungefähr $^3/_4$ der K. R. L.; Hf. L. nicht unter 60; Cond. L. nicht unter 60: ***U. imperator.***
—. K. R. L. nicht über 300; Sch. L. größer als K. R. L.; Hf. L. nicht über 60; Cond. L. nicht über 60: ***U. salamonis.***

### 1. *Uromys anak* Thomas 1907.

Rassen: *Uromys anak anak* Thomas 1907.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: Vom *U. imperator* und *U. salamonis* durch die dunkelbraune Oberseite, von *U. caudimaculatus* durch den einfarbigen schwarzen Schwanz mit kleineren Schuppen und dunklere Hinterfüße, von allen drei genannten durch die längere Molarenreihe, von *U. neobrittannicus* durch das Fehlen eines eigentlichen Temporalfortsatzes und die kürzere Molarenreihe zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: Thomas beschrieb 1912 als *anak*-ähnliche Form *Uromys rothschildi*, den ich aber nach Untersuchung der beiden Typen nicht nur für dieselbe Art, sondern sogar derselben Rasse zugehörig halte wie andererseits alles übrige bisher bekannte Material.

### a) *Uromys anak anak* Thomas 1907.

*Uromys anak*, Thomas 1907 a, pg. 72; Jentink 1908, pg. 3; Thomas 1912, pg. 91; Longman 1916, pg. 43; Thomas 1922 a, pg. 260; le Souef & Burrell, 1926, pg. 158; Stein 1933 c, pg. 125.

*Uromys rothschildi*, Thomas 1912, pg. 91; Longman 1916, pg. 43; Thomas 1922 a, pg. 260; le Souef & Burrell 1926, pg. 156.

*Uromys multiplicatus*. Rothschild & Dollmann 1933, pg. 213 (nec *Uromys multiplicatus* (Jentink) 1907 = *Uromys caudimaculatus validus* Peters & Doria 1881).

*Pogonomys spec.*, Jentink 1911 b, pg. 172.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 7. 5. 22. 2.; Ifogi, Brown River, „not less than 4000 feet"; 20. 10. 1906, Monckton coll.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Maße: Ges. L. 626—711; K. R. L. 288—355; Sch. L. 321—385; Hf. L. 66—76; O. L. 24—27; (8 ad.); Cond. L. 64,3—70,9; Mol. L. 12,3—13,7; (9 ad.).

Allgemeine Merkmale: Haarkleid ohne Borsten und Stachelhaare, auf der Oberseite ziemlich weich und dicht, nicht so anliegend wie bei den beiden *caudimaculatus*-Rassen Neuguineas, auf der Unterseite spärlicher und dünner. Die auf der Oberseite des Körpers zahlreichen und bis zur Basis schwärzlichen Leithaare überragen den Rest des Pelzes um 10—15 mm. Die 20—25 mm langen Grannenhaare werden von den 15—20 mm langen, stark gewellten Wollhaaren an Zahl bei weitem übertroffen. Woll- und Grannenhaare haben ein auf die undeutlich abgegrenzte, schwach dunkel- bis graubraungefärbte Basalpartie folgendes breites glänzendes, gelblich bis braunes subapikales Band, an das sich die, besonders bei den Grannenhaaren deutliche, dunkelbraune Spitze anschließt. Die sich daraus ergebende Gesamtfärbung der Oberseite ist ein dunkles, schwarz meliertes Braun, das mitunter einen mehr hellbraunen, des öfteren einen rotbraunen Ton annehmen kann. Längs der Rückenmitte sind die Töne am dunkelsten. Augenscheinlich wird das Haarkleid im Laufe des Jahreszyklus gewechselt, da bei fast allen Stücken kleinere Stellen mit etwas abweichender Färbung und Pelzlänge zu finden sind, bei mehr dunkelbrauner Allgemeinfärbung hellere, kürzere, mehr rotbraune Flecken und umgekehrt. Kopfoberseite und Nacken wie die Rückenpartien, Nasenrücken und Stirn meist ein wenig grauer, Wangen und Halsseiten ebenso oder braun, im Ton mit den Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen übereinstimmend, deren Färbung nur wenig heller als die der Rückenpartien ist. Die Umgebung des Ohres ist meist undeutlich begrenzt, etwas heller oder rötlicher. Unterseite und Innenseiten der Gliedmaßen mit einfarbigen gelblichen Haaren, die manchmal an der Basis etwas dunkler erscheinen, jedoch keine deutlich abgesetzte dunklere Basalpartie zeigen. Gesamtfärbung der Unterseite gelblich, bald mit einem mehr weißlichen oder grauen Schimmer. Der Uebergang zwischen der hellen Unterseite und den braunen Körperseiten ist im allgemeinen deutlich, an manchen Stellen weniger gut ausgeprägt. Die Leithaare der Unterseite sind 20 bis 30 mm, die Woll- und weniger zahlreichen Grannenhaare 10—20 mm lang, wobei die Woll-

haare immer etwas kürzer sind als die Grannenhaare. Die Kinnpartie ist oft etwas bräunlich überflogen. Oberseite der Hände und Füße einfarbig schwarzbraun dunkelbraun oder schwärzlich rotbraun, die feinen Härchen an der Basis der Krallen bräunlich bis schwärzlich. Ohren sehr kurz, abgerundet, dunkelbraun bis schwarzbraun, außen und innen mit ganz feinen Härchen. Spürhaare am Grunde schwarz, die Spitze dunkelbraun, die längsten 100—110 mm lang. Die Körperbehaarung greift auch auf die ersten 10—20 mm der Schwanzbasis über, der Rest des Schwanzes ist praktisch unbehaart, nur bei starker Lupenvergrößerung sind einzelne Härchen sichtbar. Schuppen sehr klein, von quadratischer Grundform, meist zu kreisförmigen Buckeln in der Mitte erhoben und in alternierenden Reihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 11—12 pro cm gemessen werden. Farbe einförmig schwarzbraun in ganzer Ausdehnung, ohne hellere Flecke oder Spitzenpartie.

Am Schädel For. incis. sehr kurz, Interorbitalkanten nach vorn konvergierend. Nasalia überragen nicht die Vorderfläche der Schneidezähne. Vgl. Tafel IV, Abb. 1.

Molarenreihe mit den Eigentümlichkeiten der Gattung, größer als bei allen anderen Formen der Gattung mit Ausnahme von *U. neobrittanicus neobrittanicus*.

Nomenklatur und Systematik: Nach dem wenigen vorliegenden Material lassen sich außer *U. anak anak* weitere geograph. Rassen nicht unterscheiden.

Lebensweise: „A ground-animal, living in burrows, though occasionally found in the hollow of a leaning tree.", Monckton nach Thomas 1907. Dagegen berichtet Stein 1933: „Die Eingeborenen wiesen mich immer wieder darauf hin, daß diese Art nur in Bäumen lebe und sich dort von Blättern nähre".

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys anak*; London: Nr. 7. 5. 2. 2; Ifogi. Typus von *Uromys rothschildi*; London Nr. 12. 1. 31. 2; Rawlinson Gebirge. Ferner die folgenden 10 Stücke: London: Derimapa, 1800/2100 m (1); Apimuri (1); Kuraka (1); Buntibasa Distr. 1200/1500 m (2). Berlin: Ogeramnang (1); New York: Sevia (1). Stein: Kunupi (2); Sumuri (1).

Weitere Fundorte: Die von Dr. Lorentz geführte Holl. Neuguinea Expedition 1909/10 brachte aus dem Schneegebirge eine Reihe von isolierten Unterkieferästen mit, die aus den Hütten der Pesegem am Oroh, einem Nebenarm des Lorentzflusses, in 1500 m Höhe stammen. Hierzu bemerkt Jentink (1911): „Among the collection of lower-jews, .... there are eigth apparently belonging to specimens much alike *Pogonomys multiplicatus* (= *Uromys caudimaculatus validus*); in our skulls of *multiplicatus* the molar series show a remarkable constancy in size; from the fact that these eight Pesegem-lower-jaws have the molar series larger than in *multiplicatus* we may conclude that the animal itself must be a different hitherto unknown mammal; lower molar series of multiplicatus = 12 mm, lower molar series of the unknown animal = 13,5." Es handelt sich hierbei ohne Zweifel um Unterkiefer von *Uromys anak anak* Thomas, der damit also auch im Schneegebirge festgestellt ist.

### 2. *Uromys caudimaculatus* (Krefft) 1867.

Rassen: a) *U. c. caudimaculatus* (Krefft) 1867, b) *U. c. sherini* Thomas 1923, c) *U. c. aruensis* Gray 1873, d) *U. c. siebersi* Thomas 1923, e) *U. c. validus* Peters & Doria 1881, f) *U. c. barbatus* (M.-Edwards) 1900.

Verbreitung: Nordost Australien, Aru, Kei, Waigeu, Batanta, Japen, Neuguinea (Küsten- und Bergwald- und Gebirgsregenwaldzone) und Fergusson Isl.

Unterscheidungsmerkmale: Von *U. imperator* und *U. salamonis* durch den braun bis rotbraun mit schwarz melierten Rücken und nie einfarbigen Schwanz, von *U. anak* durch hellere Hinterfüße mit hellen Haaren an der Krallenbasis, nie einfarbigen Schwanz mit größeren Schuppen, strafferen Pelz und kleinere Molarenreihe, von *U. neobrittanicus* durch das Fehlen eines eigentlichen Temporalfortsatzes und kürzere Molarenreihe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 511—690; K. R. L. 241—318; Sch. L. 232—380
Hf. L. 50—65; O. L. 23—35; Cond. L. 58,1—70,8; Mol. L. 10,4—12,2

Allgemeine Merkmale: Pelz ohne Borsten und Stachelhaare, kurz, anliegend, mit einer Ausnahme (*C. sherini*) nicht sehr weich, auf der Unterseite meist spärlich. Kopfoberseite, Nacken und wenigstens Rückenmitte ein Gemisch aus Hellbraun bis Braun oder Rotbraun mit Schwarz. Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen heller, rein grau, graubraun, bräunlich oder hellbraun mit rötlichem Schimmer. Hiervon deutlich abgesetzt die aus mit Einschluß der Basis einfarbigen weißlichen Haaren bedeckte weiße, schmutzig weiße bis gelbliche Unterseite und die Innenseiten der Gliedmaßen. Hinterfüße weißlich, gelblich bis braun, an der Krallenbasis weißliche Härchen. Schwanz praktisch unbehaart, mit mosaik- oder schildartig nebeneinander liegenden Schuppen von angenähert rechteckiger Grundform, die meist in der Mitte der Schuppe buckelartig erhöht sind. Die Basalpartie des Schwanzes ist meist dunkelbraun bis schwärzlich, der Rest heller, gelblich oder bräunlich, manchmal auch nur auf der Unterseite heller. Bei angenähert erwachsenen Stücken 7—9 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Ohren abgerundet, dunkelbraun, außen und innen mit feinen, braunen, nur mit der Lupe sichtbaren Härchen.

Schädel und Molarenreihe nur wenig von den anderen Arten unterschieden. Vgl. hierzu die Angaben und die Abbildungen der einzelnen Rassen.

Bestimmungsschlüssel der Rassen:

1. Körperseiten und seitlicher Rücken grau oder grau mit bräunlichem Anflug. Gesamteindruck der Oberseite mehr graubraun (Australien und Kei Inseln): 2
—. Körperseiten und seitlicher Rücken bräunlich bis braun. Gesamteindruck der Oberseite hellbraun bis dunkelbraun oder rotbraun (Aru Inseln, Waigeu, Batanta, Japen, Neuguinea): . . . . . 4
2. (1) Fußrücken weißlich, die dunklere Mittelzone des Fußrückens eng begrenzt. Schwanz überkörperlang. Apikale Schwanzhälfte heller als die basale, meist gelblich. Mol. L. nicht unter 11,1 (Australien): . . . . . 3

—. Fußrücken bräunlich. Schwanz unterkörperlang. Schwanzoberseite bis zur Spitze einfarbig dunkelbraun, Unterseite hellbraun. Mol. L. nicht über 11,0 (Kei): ***U. caudimaculatus siebersi.***

3. (2) Fell lang, weich, auf der Unterseite dicht. Größte Schädellänge gegen 65, nicht über 70 und gegen 100 % der Condylobasallänge betragend. Interorbitalregion in ganzer Ausdehnung gleichmäßig schmal, Orbitalleisten angenähert parallel verlaufend. Gebirgsform. (Nord Queensland, 1000 m): ***U. caudimaculatus sherini.***

—. Fell kurz, nicht sehr weich, auf der Unterseite dünn. Größte Länge des Schädels 70—77, nicht unter 70 bei ad. Expl. und gegen 108—109 % der Condylobasallänge betragend. Interorbitalregion nur rostralwärts verschmälert, Orbitalkanten rostralwärts konvergierend. Tieflandsform. (Kap York Halbinsel und Queensland an der Küste und auf den vorgelagerten Inseln): ***U. caudimaculatus caudimaculatus.***

4. (1) Oberseite und Körperseiten rotbraun. Am Schädel vordere Partie der Frontalia aufgetrieben (Aru Insel): ***U. caudimaculatus aruensis.***

—. Oberseite hell- bis dunkelbraun, Körperseiten bräunlich. Am Schädel vordere Partie der Frontalia normal entwickelt (Neuguinea und die der Küste Neuguineas vorgelagerten Inseln): . . . . . **5**

5. (4) Oberseite dunkelbraun. K. R. L. größer (273—318). Schädel größer (Cond. L. 60,6—65,5). Molarenreihe größer (Mol. L. nicht unter 11 mm). (Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone; Waigeu, Batanta, Japen, Fergusson Isl.): ***U. caudimaculatus validus.***

—. Oberseite hellbraun. K. R. L. kleiner (241—277). Schädel kleiner (Cond. L. 58,1—62,3). Molarenreihe kleiner (Mol. L. nicht über 11 mm). (Nur auf Neuguinea in der Gebirgsregenwaldzone): ***U. caudimaculatus barbatus.***

### a) *Uromys caudimaculatus validus* Peters & Doria 1881.

***Uromys papuanus,*** (nomen nudum), A. B. Meyer 1876, pg. 146; Alston 1877 a, pg. 125 Anmkg.; Hoffmann 1897, pg. 22; Heller 1897, pg. 3; Trouessart 1897, pg. 503; Trouessart 1904, pg. 391; Jentink 1906, pg. 186; Jentink 1908, pg. 3; Longman 1916, pg. 43; Thomas 1922 a, pg. 260.

***Uromys validus,*** Peters & Doria 1881, pg. 703; Thomas 1897, pg. 616; Trouessart 1897, pg. 503; Trouessart 1904, pg. 391; Jentink 1906, pg. 184; Thomas 1907 a, pg. 73; Jentink 1908, pg. 3; Thomas 1913 a, pg. 212; Longman 1916, pg. 41; Thomas 1922 a, p. 260; Le Souef & Burrell 1926, pg. 157.

***Hapalotis papuanus,*** Ramsay 1883, pg. 18, tab. 11.

***Conilurus papuanus*** (Ramsay), Jentink 1906, pg. 189.

***Uromys papuanus*** (Ramsay), Thomas 1906 a, pg. 84; Thomas 1907 a, pg. 73; Thomas 1913 a, pg. 212; Longman 1916, pg. 43; Thomas 1922 a pg. 260.

***Pogonomys multiplicatus,*** Jentink 1907, pg. 367, tab. 16 fig. 4—6; Jentink 1908, pg. 3, 8; Jentink 1911 b, pg. 171, tab. 7 fig. f.

***Uromys multiplicatus,*** Tkomas 1912, pg. 91; Thomas 1913 a, pg. 209; Thomas 1914 b, p. 320 Longman 1916, pg. 42; Thomas 1922 a, pg. 260; Le Souef & Burrell 1926, pg. 157.

*Uromys nero,* Thomas 1913a, p. 208; Thomas 1914b, pg. 320; Longman 1916 pg. 43; Thomas 1922a, pg. 260; Le Souef & Burrell 1926, pg. 158; Rothschild & Dollman 1933, pg. 213.

*Uromys scaphax,* Thomas, 1913a, pg. 209; Thomas 1914b, pg. 321; Longman 1916 pg. 42; Thomas 1922a, p. 260; Le Souef & Burell 1926, pg. 156; Rothschild & Dollman 1933, pg. 213; Stein 1933c, pg. 125.

*Uromys prolixus,* Thomas 1913, pg. 213; Longman 1916, pg. 43; Le Souef & Burell 1926, pg. 157.

*Uromys macropus,* Hoffmann, 1887, pg. 22, tab. fig. 5; Thomas 1895, p. 165; Heller 1897, pg. 3 (nec *Uromys macropus* Gray = *Uromys caudimaculatus caudimaculatus* Krefft).

*Uromys waigeuensis,* Frechkop 1932, pg. 11, fig. 2.

Typus: Semiad. ♂. Alk. o. Sch.; Genua Nr. 3248; Katau, Fluß südwestlich der Fly Mündung; L. M. d'Albertis coll.; Fell und Körper in Alkohol, Schädel zur Zeit nicht auffindbar, wie mir mitzuteilen Prof. de Beaux die Freundlichkeit hatte; Thomas hatte Gelegenheit, den Schädel zu untersuchen (1907a, pg. 73). K. R. L. 200, Sch. L. 200, Hf. L. 52, O. L. 28; Mol. L. (nach Thomas 1907) 11,3.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone; Waigeu, Batanta, Japen, Fergusson Isl.

Unterscheidungsmerkmale: Von *c. caudimaculatus, c. sherini* und *siebersi* durch braune, nicht graue Tönung der seitlichen Rückenpartien und Körperseiten, von *c. aruensis* und *c. barbatus* durch dunkelbraune, nicht rotbraune oder hellbraune Färbung der Oberseite, außerdem von *c. caudimaculatus* durch kleineren Schädel, von *sherini* durch nach vorn konvergierende Orbitalleisten, von *c. aruensis* und *c. siebersi* durch die nicht aufgetriebene vordere Partie der Frontalia, von *c. barbatus* durch größere K. R. L., Cond. L. und Mol. L. zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 511—643; K. R. L. 273—318; Sch. L. 232—341; Hf. L. 55—64; O. L. 23—30; (13 ad.); Cond. L. 60,6—65,5; Mol. L. 11,1—12,1; (10 ad.).

Allgemeine Merkmale: Pelz ohne Borsten und Stachelhaare, anliegend, kurz, nicht sehr weich, auf der Unterseite dünn und spärlich. Die auf der Oberseite bis zum Grunde schwärzlichen Leithaare erreichen mit ungefähr 20—25 mm die doppelte Länge des übrigen Haarkleides. Woll- und Grannenhaare auf der Oberseite, den Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen mit dunkleren, braungrauen bis schwärzlichbraunen Basalpartien und darauffolgendem breiten helleren, ± gelblichen Band. Bei den Wollhaaren bildet dieses Band die Spitzenpartie, bei den Grannenhaaren folgt eine ± dunkelbraune Spitze. Gesamteindruck der Oberseite braun bis dunkelbraun, mitunter, besonders längs der Rückenmitte, mit schwärzlichem Anflug. Stirn und Kopfoberseite meist wie der Rücken, manchmal etwas grauer im Ton. Halsseiten, Körperseiten, Außenseiten der Extremitäten heller und fahler als der Rücken. Kinn, Kehle, Halsunterseite, Brust, Bauch, Innenseiten

der Gliedmaßen mit einfarbigen weißlichen Haaren. Der Gesamteindruck wechselt zwischen weißlich, schmutzig weiß und gelblich. Hand- und Fußrücken mit spärlichen weißlichen, in der Mitte des Fußrückens mehr bräunlichen Härchen. Gesamteindruck hellbraun bis braun, an den Seiten mit schmalen helleren Streifen. Ohren schwärzlich, abgerundet, außen und innen mit winzigen dunklen Härchen, Schwanz mit Ausnahme der Basis, auf die die Körperbehaarung ungefähr 10 mm weit übergreift, praktisch unbehaart, selbst bei Lupenvergrößerung selten und unregelmäßig vereinzelte Haarstümpfe sichtbar. Schwanzspitze, oder seltener die Spitzenhälfte heller als der braune bis schwarzbraune basale Rest; auch die Unterseite der basalen Schwanzhälfte manchmal heller; immer sind hellere Partien vorhanden, wenn auch mitunter wenig im Ton unterschieden und in geringer Ausdehnung, nie ist der Schwanz einfarbig schwarzbraun oder schwarz wie bei *Uromys anak*. Die Schwanzschuppen schilder- oder mosaikartig in alternierenden Reihen angeordnet mit quadratisch bis rechteckiger Grundfläche und geringer Emporwölbung der Mitte. Der Schwanzspitze zu werden die Schuppen kleiner, die Reihen mitunter etwas undeutlicher, lassen sich aber ohne Schwierigkeit bis an die äußerste Schwanzspitze verfolgen. Anzahl der Schuppenreihen, in der Schwanzmitte gemessen 7—8 pro cm bei ungefähr erwachsenen 8tücken.

Der Schädel ist gekennzeichnet durch im Verhältnis zur Gesamtlänge nicht übermäßig breiten Jochbögen, schmales Rostrum von mittlerer Länge, sehr kurze *Foramina incisiva*, kleine, flache, angenähert dreieckige Bullae, nicht verkürzten knöchernen Gaumen, der einige Millimetter hinter dem Hinterrande des dritten Molaren endet, scharfe, bei ad. Stücken meist emporgewölbte, nach vorn konvergierende Orbitalkanten und gut ausgeprägte Parietalleisten. Die Ausbildung der Maxillarplatte unterliegt leichten, individuellen Schwankungen, die besonders die Form ihres vorderen Randes betreffen, ist jedoch immer breit und überragt oralwärts der Maxillarbrücke deutlich. Vom *Uromys anak* ist der Schädel im wesentlichen nur durch die etwas längeren Foramina incisiva, schmaleres Rostrum und in der Seitenansicht etwas längere, über die Vorderfläche der Schneidezähne hinausragende Nasalia, von *Uromys caudimaculatus barbatus* durch etwas größere Maße verschieden. Vgl. Tafel IV, Abb. 2.

Die Molarenreihe zeigt die für die Gattung charakteristische Vereinfachung der Schmelzschlingen und hat keine Besonderheiten den anderen Formen gegenüber, nur ist sie kürzer und weniger breit als bei *anak* und länger als bei *caudimaculatus barbatus*.

Jentik stellte (1911 b, pg. 172, tab 7, fig. f) das Vorhandensein von 13 Brust-, 7 Lenden-, 3 Sakral- und 24 Schwanzwirbeln fest. Das Mesosternum besteht aus 4 Segmenten, das Xiphisternum ist spatelförmig und ungefähr so lang wie die drei anschließenden Segmente des Mesosternums. In einem Fall waren am 7. Lendenwirbel Rippenrudimente vorhanden.

Nomenklatur und Systematik: *Uromys papuanus* A. B. Meyer 1876, der erste für eine Neuguinea-*Uromys* vergebene Name, ist ein *nomen nudum*, da A. B. Meyer in seiner Veröffentlichung nur den Namen erwähnte, aber eine Beschreibung oder irgendeinen anderen Hinweis unterließ. Damit ist *Uromys validus* Peters & Doria 1881 der gültige Name für die Küsten- und Tieflandsform Neuguineas.

Von den Typen der hierzu von mir synonym gesetzten Namen konnte ich die in den Museen London und Leiden aufbewahrten, nämlich *Pogonomys multiplicatus*, *Uromys nero*, *Uromys scaphax*, *Uromys prolixus*, untersuchen, bei den anderen war ich auf die Beschreibungen und die Stellungnahme früherer Untersucher, besonders Thomas, angewiesen. Von Stein auf Waigeu gesammeltes Material zeigte, daß *Uromys waigeuensis*, der von Frechkop ohne ein einziges Stück Vergleichsmaterial, sozusagen auf gut Glück, beschrieben wurde, ebenfalls zu *U. caudimaculatus validus* gerechnet werden muß. Bei allen aufgeführten Namen handelt es sich um Stücke aus der Tieflandzone Neuguineas und der unmittelbar benachbarten Inseln, die von der als weitere Rasse, *U. c. barbatus*, nachstehend abgetrennten Form der Gebirgsregenwaldzone Neuguineas sich durch dunklere Färbung der Oberseite und größere Körper- und Schädelmaße unterscheiden lassen.

Es liegt eine ziemlich bedeutende individuelle Variabilität vor, da es kaum zwei Stücke gibt, die einander in allen Merkmalen gleichen; auch ist es möglich, daß ein gewisser Saisondimorphismus eine Rolle spielt, da mitunter hellere und dunklere Partien am selben Tier abwechseln, ohne daß allerdings die helleren Partien die hellbraune Färbung der Oberseite von *U. c. barbatus* erreichen. Am ausgeprägtesten ist diese doppelte Färbung bei Nr. 13. 6. 18. 6. im Brit. Museum vom Setakwa Fluß, wo der ganze hintere Rücken gleichmäßig heller und roter gefärbt ist als die dunkel- bis schwärzlichbraunen vorderen Partien der Oberseite.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys scaphax*; London Nr. 13. 6. 18. 8; Setakwa, 150′. Typus von *Uromys nero*; London Nr. 13. 6. 18. 13; Utakwa, 2500′. Typus von *Uromys prolixus*; London Nr, 97. 8. 7. 67; Haveri. Typus von *Pogonomys multiplicatus*; Leiden Nr. „a“; Omtrek Sentani Meer. Ferner die folgenden 38 Stücke; London: Derimapa, 1200—1500 m (1); Parimau, 30 m (1); Mimika, 125 m, (1); Setakwa, 45 m (1); Setakwa, 6 m (2); Utakwa, 750 m (3); Madeu, 150—300 m (1); Sogere (1); Gayata Berg (1); Mambare (1). Leiden: van Weels Camp (1); Bivak Insel (5); Rivier Camp (3); Alkmaar (1). Tring: Holnicote Bay (1). Berlin: Stephansort (1); Mamberano Gebiet (1). Stein: Japen (4); Waigeu (6); Kpg. Wanggar (2).

Weitere Fundorte: Hoffmann erwähnt 1887 unter *Uromys macropus* zwei Stücke von der Insel Batanta und von Rubi auf Neuguinea aus dem Dresdner Museum. Ferner führt Thomas 1895, ebenfalls als *Uromys macropus*, von der Fergusson Insel ein ganz junges Stück fraglicher Zugehörigkeit auf.

b) *Uromys caudimaculatus barbatus* (Milne-Edwards) 1900.

*Mus barbatus*, Milne-Edwards 1900, pg. 167, fig. 3—4; Jentink 1906, pg. 180; Jentink 1908, pg. 6, pg. 7 Anmkg.

*Uromys barbatus,* Thomas 1907a, pg. 73; Jentink 1908, pg. 3, 6, 7 Anmkg.; Thomas 1913a, pg. 212; Longman 1916, pg. 42.

*Uromys ductor,* Thomas 1913a, pg. 213; Longman 1916, pg. 43; le Souef & Burrell 1926, pg. 157.

*Uromys macropus,* Schultze 1914, pg. 32 (nec *Uromys macropus* Gray = *Uromys caudimaculatus caudimaculatus* Krefft).

Typus: Fell ohne Schädel; Paris, Nr. 1900—398; Brit. Neuguinea, Aroa Fluß. 3000 bis 7000 Fuß; Mantoux coll. Maße: nach M.-Edwards, am Fell genommen, K. R. L. 270, Schl. L. 210, Hf. L. 60; nach Rode, in briefl. Mitteilung, am Fell gemessen, K. R. L. 280, Sch. L. 210, Hf. L. 62; nach Thomas 1913a, Hf. L. 59. Nach briefl. Mitteilung von Herrn P. Rode, Assistent am Museum Paris, ist der Schädel nicht vorhanden und das Fell „tres décoloré". Thomas konnte den Schädel untersuchen (Thomas 1907, 1913) und gibt die Länge der oberen Molarenreihe mit 11 mm an.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: Von *c. caudimaculatus, c. sherini* und *c. siebersi* durch braune, nicht graue Tönung der seitlichen Rückenpartien und Körperseiten, von *c. aruensis* und *c. validus* durch hellbraune, nicht rotbraune oder braune Färbung der Oberseite, außerdem von *c. caudimaculatus* durch kleineren Schädel, von *c. sherini* durch nach vorn konvergierende Orbitalleisten, von *c. aruensis* und *c. siebersi* durch die nicht aufgetriebene vordere Partie der Frontalia, von *c. validus* durch kleinere Körper- und Schädelmaße zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 556—618; K. R. L. 241—277; Sch. L. 308—352; Hf. L. 54—61; O. L. 24—26; (6 ad.); Cond. L. 58,1—62,3; Mol. L. 10,4—10,9 (8 ad.).

Allgemeine Merkmale: Alle wesentlichen Merkmale wie bei *U. caudimaculatus validus* beschrieben, nur mit den folgenden Besonderheiten. Der Pelz ist weicher und auf der Unterseite nicht ganz so spärlich, aber immer noch dünn. Die gelblichen Spitzen der Wollhaare und die Subapikalbänder und Spitzen der Grannenhaare auf der Oberseite heller, sodaß eine hellbraune Gesamtfärbung sich ergibt. Die Spitzenhälfte des Schwanzes ist fast immer heller als die basale.

Schädel und Molarenreihe wie bei *c. validus*, doch von geringerer Größe. Vgl. Tafel IV, Abb. 3.

Nomenklatur und Systematik: Ob das Fell des Typus die von mir als kennzeichnend für die Rasse des Gebirgsregenwaldes angesehene hellbraune Färbung der Oberseite aufweist, konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen, da ich den Typus nicht gesehen habe und mir Herr P. Rode, Paris, den ich um Auskunft darüber bat, nur schrieb, daß das Fell „tres décoloré" sei. Auch in der Original-

beschreibung ist nichts über die Färbung erwähnt. Andererseits spricht der Fundort und die Angaben von Thomas über den von ihm untersuchten Schädel dafür, daß es sich tatsächlich um ein Exemplar der helleren Rasse handelt. Ich habe daher vorläufig, bis zum Beweis des Gegenteils, *barbatus* als Typus der Gebirgsrasse angenommen. Sollte diese Maßnahme sich später als falsch erweisen, was mir unwahrscheinlich erscheint, so hat dafür *ductor* Thomas einzutreten und *barbatus* als Synonym zu *validus* Peters & Doria zu gelten.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys ductor*; London: Nr. 3. 12. 1. 4; Avera. Ferner die folgenden 22 Stücke: London: Owgarra (3); Avera (1); Dinawa (1); Kambaidam (2); Sasara (1); Apimuri (1); Buntibasa Distr., 1200—1500 m (2). Berlin: Aroa, 1800 m (2); Ogeramnang (2); Astrolabe Bai (1); Oertzengebirge (1); Bewani Gebirge (1). Tring: Eafa Distr. (2). Leiden: Bulung-Quellgebiet, 2000 m (1). Cambridge: Mt. Misim, 1800 m (1).

c) *Uromys caudimaculatus caudimaculatus* (Krefft) 1867.

*Mus macropus*, Gray 1866, pg. 221; Krefft 1867, pg. 316, Anmkg.; Gray 1867, pg. 597; Krefft 1871, tab. 4 im Text; Gray 1873, pg. 418 (nec. *Mus. macropus* Hodgson 1845).

*Uromys macropus*, Peters 1867, pg. 344, tab. fig. 1—9; Gray 1867, pg. 597, Anmkg.; Gray 1873, pg. 418; A. B. Meyer 1876, pg. 146; Collett 1887, pg. 840 Ogilby 1892, pg. 121; Heller 1897, pg. 3; Thomas 1897, pg. 616; Trouessart 1897, pg. 503; Trouessart 1904, pg. 391; Lönnberg 1916, pg. 4; Thomas 1922a, pg. 260; Thomas 1923a, pg. 172; le Souef & Burrell 1926, pg. 157; Troughton & le Souef 1929, pg. 98.

*Hapalotis macropus*, Krefft 1871. tab. 4, im Text.

*Hapalotis caudimaculata*, Krefft 1867, pg. 316; fig. 1—7; Gray 1867, pg. 597; Krefft 1871, tab. 4, im Text; Thomas 1906a, pg. 84; Trouessart 1897, pg. 503.

*Uromys caudimaculatus caudimaculatus*, Iredale & Troughton 1934, pg. 85.

*Uromys macropus exilis*, Troughton & le Souef 1929, pg. 98.

*Uromys caudimaculatus exilis*, Iredale & Troughton 1934, pg. 85.

Typus: F. Sch. im Australischen Museum, Sydney.

Verbreitung: Nordost Australien, Kap York Halbinsel und Queensland, in der Küstenzone und auf den vorgelagerten Inseln (Hinchinbrook Insel).

Unterscheidungsmerkmale: Von *c. sherini* durch kürzeres, härteres Fell und breitere Interorbitalregion, von allen anderen Rassen durch gelblichweiße Hinterfüße, grau bis graubraune Körperseiten und größeren Schädel zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 590—690; K. R. L. 276—310; Sch. L. 314—390; Hf. L. 60—65; O. L. 30—35; Cond. L. 65,4—70,8; Mol. L. 11,6—12,2; (4 nahezu ad.).

Allgemeine Merkmale: Pelz kurz und nicht sehr weich. Kopfoberseite, Nacken und Rücken ein Gemisch aus Hellbraun bis Braun mit Schwarz, den Seiten zu sich aufhellend. Wangen, Körperseiten, Außenseiten der Gliedmaßen grau bis graubraun. Kinn, Kehle, Brust, Bauch und Innenseiten der Gliedmaßen einfarbig weißlich bis gelblich. Hände und Füße mit weißen Härchen, mitunter im oberen Teil des Fußrückens eine dunklere Partie. Schwanz praktisch unbehaart, bei Lupenanwendung manchmal vereinzelte Haarstümpfe sichtbar; die apikalen $^1/_2$ bis $^2/_3$ heller als die schwärzlich-bräunliche Basalpartie, gelblich bis bräunlich, 7 bis 9 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Ohren dunkelbraun.

Schädel mit nach vorn konvergierenden Orbitalleisten und nur wenig aufgetriebener vorderer Partie der Frontalia. Molarenreihe ohne besondere Kennzeichen.

Nomenklatur und Systematik: Im Gegensatz zu Troughton & le Souef (1929, p. 98) glaube ich, daß die von ihnen auf der Hinchinbrook Insel gesammelte *caudimaculatus*-Form nicht so sehr von den Festlandstücken abweichend ist, daß es eines besonderen Namens bedarf. Ich habe daher, ohne mir damit ein endgültiges Urteil anmaßen zu wollen, da ich nur nach der Beschreibung urteilen kann, *caudimaculatus exilis* vorläufig als synonym zur typischen Form aufgefaßt.

Untersuchtes Material: Typus von *Mus macropus*; London Nr. 66. 4. 23. 6; Kap York Halbinsel, Port Albany. Ferner die folgenden 10 Stücke: Berlin: Kap York Halbinsel (1); London: Utingu, Kap York, 10 m (1); Skull Creek, Kap York, 30 m (1); Cable Station, Kap York, 20 m (1); Kap York (1); NE Coast of Australia (1); Olive River, Temple Bay, 307′ (1); Cowal Creek, Kap York, 6 m (2). Tring: Cooktown, Queensland (1).

Weitere Fundorte: Herbert Vale, Herbert River, südl. von Cardwell Collett 1887). Millaa-Millaa, Northern Queensland (Lönnberg 1915). Hinchinbrook Island, near Cardwell (Troughton & le Souef 1929).

### d) *Uromys caudimaculatus sherini* Thomas 1923.

*Uromys sherini*, Thomas 1923a, pg. 171; Troughton & le Souef 1929 pg. 98; Iredale & Troughton 1934, pg. 85.

Typus: Ad. ♀, London Nr. 22. 12. 18. 9.; F. m. Sch.; Dinner Creek, Ravenshoe, N. Queensland, 2900 Fuß; 5. 5. 1922, Sherin coll.

Verbreitung: Gebirgsform des nordöstlichen Australiens, bisher nur vom typischen Fundort bekannt.

Unterscheidungsmerkmale: Von allen anderen *caudimaculatus*-Rassen außer *c. caudimaculatus* durch hellere Füße und graue Körperseiten, von *c. caudimaculatus* durch dichteres Fell, kleineren Schädel und schmalere Interorbitalregion zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 601, 630; K. R. L. 271, 286; Ht. L. 56, 59; O. L. 31, 33; Cond. L. 60,6—64,8; Mol. L. 11,4—11,8; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: In allen wesentlichen Merkmalen wie *C. caudimaculatus*, jedoch mit dichterem Pelz. Kopfoberseite, Nacken, Rückenmitte hellbraun bis braun mit schwarz meliert, den Seiten zu mehr graubraun, Körperseiten und Schultern, Außenseiten der Gliedmaßen rein grau. Unterseite und Innenseiten der Gliedmaßen weiß. Hände und Füße mit weißlichen Haaren, Gesamteindruck gelblichweiß. Ohren dunkelbraun. Schwanz unbehaart, Basaldrittel schwärzlich, der Rest gelblich, 7—9 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte.

Der Schädel ist gekennzeichnet durch die fast parallel verlaufenden und nicht nach vorn konvergierenden Orbitalleisten der im ganzen sehr schmalen Interorbitalregion, die in ihrer vorderen Partie nicht aufgetriebenen Frontalia und die in der Seitenansicht nicht über die Vorderfläche der Schneidezähne herausragenden Nasalia. Molarenreihe ohne besondere Eigentümlichkeiten.

Nomenklatur und Systematik: Die von Thomas ausgesprochene Vermutung, daß das von Collett als *Uromys macropus* erwähnte Exemplar von Herbert Vale (Zool. Jahrb. 1887, pg. 840) zu *sherini* gehört, dürfte nicht zutreffen, da *sherini* in 2900 Fuß Höhe gesammelt wurde und durch die Länge und Dichte seines Pelzes als ein Bewohner höherer Lagen charakterisiert ist, wie auch schon Troughton & le Souef ausführten. *U. sherini* den Rang einer besonderen Art zuzuerkennen, besteht kein Anlaß, da die morphologischen Besonderheiten in ihrer Gesamtheit nicht über den Rahmen der Variabilität der übrigen *caudimaculatus*-Rassen hinausgehen und *sherini* sich als Gebirgsform des nordöstlichen Australiens zwanglos in die Reihe der übrigen *caudimaculatus*-Rassen einfügt.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys sherini*; London Nr. 22. 12. 18. 9; Dinner Creek, Ravenshoe, 2900'. Ferner die folgenden 2 Stücke: London: Dinner Creek (2).

### e) *Uromys caudimaculatus aruensis* Gray 1873.

*Uromys aruensis,* Gray 1873, pg. 418; Meyer 1876, pg. 145; Alston 1877a, pg. 125, Anmkg. 2; Peters & Doria 1881, pg. 703; Heller 1897, pg. 3; Trouessart 1897, pg. 503; Trouessart 1904, pg. 391; de Beaufort 1911, pg. 102; Thomas 1913e, pg. 209; Thomas 1914b, pg. 321; Longmann 1916, pg. 41; Thomas 1922a, pg. 260; Thomas 1923b, pg. 422; le Souef & Burrell 1926, pg. 158.

*Mus aruensis,* Jentink 1887, pg. 212; Jentink 1888, pg. 66.

Typus: Semiad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 72. 3. 5. 3.; Aru Inseln, A. B. Meyer coll.

Verbreitung: Aru Inseln.

Unterscheidungsmerkmale: Von allen anderen *caudimaculatus*-Rassen durch die leuchtend rotbraune Färbung der Oberseite zu unterscheiden.

Maße: Bei den folgenden Angaben ist zu beachten, daß vom Typus und Co-Typus keine Sammlermaße vorliegen. Es wurden die von mir am Balg genommenen Maße verwendet. Die beiden Berliner Stücke waren mit Maßangaben des Sammlers versehen. Es handelt sich bei allen vier Stücken um nicht ganz erwachsene, semiad./ad., Tiere.

Ges. L. 530—625; K. R. L. 260—300; Sch. L. 240—325; Hf. L. 57—62; Cond. L. 63,1, nur von 1 Expl.; Mol. L. 10,6—11,7 (4 semiad./ad.).

Allgemeine Merkmale: Kopfoberseite, Nacken und Rücken dunkelbraun mit starkem rotbraunen Schimmer. Hinterer Rücken und Körperseiten ± leuchtend goldbraun, die subapikalen Ringe der Grannenhaare heben sich besonders leuchtend ab. Außenseiten der Gliedmaßen und Uebergangszone zur Unterseite noch heller, weniger leuchtend, hellbraun. Haare der Unterseite einfarbig, bräunlich (Berliner Stücke), weißlich oder schmutzig weiß (Londoner Stücke). Schwanz basalwärts schwärzlich rotbraun, distalwärts heller, die Grenze ungefähr bei $^3/_4$ der Schwanzlänge, unbehaart, 7—9 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Oberseite der Hände und Füße braun, Fußrücken dunkler. Ohren schwärzlichbraun.

Schädel im Vergleich zu dem von *c. validus* mit etwas breiterer und im Profil gegen die Frontalia mehr abgeknickter Rostralpartie; die vordere Partie der Frontalia vor den Orbitalleisten aufgetrieben, breiter und höher als bei *c. validus*. Molarenreihe ohne besondere Eigentümlichkeiten.

Nomenklatur und Systematik: Die Angabe Gray's, daß die beiden ihm bei der Beschreibung vorliegenden Stücke von den Aru Inseln und von „Buntimunang in the south-west part of Celebes" seien, wurde schon von A. B. Meyer 1876 richtig gestellt. Beide, Typus und Co-Typus entstammen einer kleinen Sammlung, die A. B. Meyer kaufte und nur Tiere der Aru-Inseln enthält.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys aruensis;* London Nr. 72. 3. 5. 3; Aru Inseln. Ferner die folgenden 3 Stücke: London: Aru Inseln (1). Berlin: Aru Inseln, Wanumbai, Kapana Sungi (2).

### f) *Uromys caudimaculatus siebersi* Thomas 1923.

*Uromys aruensis*, Peters & Doria 1881, pg. 703 (nec *Uromys aruensis* Gray 1873 = *Uromys caudimaculatus aruensis* Gray).

*Uromys siebersi*, Thomas 1923b, pg. 422.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 23. 4. 3. 12.; Gunung Daab, Gr. Kei; 17. 4. 1922, Siebers coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von *U. c. caudimaculatus* und *c. sherini* durch helleren Rücken, dunklere Oberseite der Hinterfüße, unterkörperlangen Schwanz und kürzere Molarenreihe, von *c. aruensis*, *c. validus* und *c. barbatus* durch grauere Seiten und hellere Füße zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 514; K. R. L. 280; Sch. L. 234; Hf. L. 50; O. L. 26; Cond. L. 58,3; Mol. L. 10,7; (1 ad., der Typus).

Allgemeine Merkmale: Kopf, Nacken, Rückenmitte braun bis hellbraun, den Seiten zu und auf den Schultern grauer werdend, Körperseiten graubraun, Unterseite einfarbig weißlich, spärlich behaart. Oberseite der Hände und Füße mit weißlichen Härchen, Gesamteindruck gelblich-bräunlich. Schwanz unbehaart, auf der Oberseite dunkelbraun bis zur Spitze, auf der Unterseite hellbraun, 9 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte.

Der Schädel zeigt, ähnlich wie bei *c. aruensis*, eine leichte Auftreibung der vorderen Frontal-Partie und eine dadurch bedingte leichte Abknickung der Nasalia gegen die Frontalia.

Nomenklatur und Systematik: Das von Peters & Doria 1881 als *Uromys aruensis* bezeichnete Stück befindet sich im Berliner Museum, ist aber so schlecht erhalten, daß nur noch an einigen eng umgrenzten Stellen Haare auf dem Balg vorhanden sind. Ebenso ist der Schwanz von der Oberhaut vollständig entblößt. Die Reste des Haarkleides zeigen nicht die typischen Merkmale, sondern lassen eher eine mehr *c. aruensis* ähnliche Färbung vermuten, wobei offen bleiben muß, ob dafür die Aufbewahrung in Alkohol als Erklärung herangezogen werden kann. Außerdem handelt es sich um ein halberwachsenes Stück. Die Rasse *c. siebersi* ist also keineswegs gut fundiert, mag aber vorläufig unter ausdrücklichem Hinweis auf diese Tatsache bestehen bleiben

Thomas gibt ferner die Maße eines zweiten Stückes an, das ebenfalls nur als halberwachsen zu bezeichnen sein dürfte: K. R. L. 250, Sch. L. 218, Hf. L. 47, O. L. 22.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys siebersi;* London Nr. 23. 4. 3. 12; Gunung Daab, Gr. Kei. Ferner das folgende Stück: Berlin: Kei Inseln (1).

### 3. *Uromys neobrittanicus* Tate & Archbold 1935.

Rassen: *Uromys neobrittanicus neobrittanicus*, Tate & Archbold 1935.

Verbreitung: Neu Britannien, Bismarck Archipel.

Unterscheidungsmerkmale: *Uromys neobrittanicus* ist von allen anderen *Uromys*-Arten durch die extrem entwickelten, ungefähr 4 mm langen Temporalfortsätze, die in ihrer hinteren Hälfte stark nach innen abgebogenen Temporalleisten, die Länge der Molarenreihe und die sehr breiten Incisiven zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: Die *Uromys*-Form Neu Britanniens weicht im Schädelbau durch die eben erwähnten Besonderheiten sowohl von den *caudimaculatus*- und *anak*-Formen einerseits als auch von den beiden Arten der Salomonen ab, so daß sie wohl am besten als selbständige Art den übrigen zur Seite gestellt wird.

a) *Uromys neobrittanicus neobrittanicus* Tate & Archbold 1935.

*Uromys neobrittanicus,* Tate & Archbold 1935b, pg. 4.

Typus: Semiad. Schädel, New York Nr. 99881; Neu Britannien, Bismarck Archipel; Coultas coll., Whitney South Sea Expedition.

Verbreitung: Neu Britannien, Bismarck Archipel.

Maße des Typus: Condyloincisiv Länge 66; Occipitonasal Länge 67,6; Jochbogenbreite 35,8; Gehirnkapselbreite 23,4; Interorbitalbreite 11,2; Nasalia 24,0 × 6.7; Diastema 20,4; Foramina incisiva 7,0; Bulla 6; Molarenreihe 13,9.

Schädel und Zähne: Der Schädel ist, obwohl es sich um ein noch nicht ganz erwachsenes Stück handelt, sehr groß und breit und durch die außerordentliche Entwicklung der Temporalfortsätze gekennzeichnet. Das Squamosum zeigt nicht wie bei den anderen Formen an seinem vorderen, oberen Rande nur eine schwache Leiste, die + mit den Temporalleisten in Verbindung steht, sondern einen regelrecht ausgebildeten, ungefähr 4 mm langen und an der Temporalnaht ungefähr 7 mm breiten, von oben gesehen, dreieckigen Fortsatz. Die Temporalleisten, die bei den anderen Formen in ihrer hinteren Hälfte meist in der Verlängerung der vorderen Hälfte verlaufen oder nur wenig nach innen eingebogen sind, weisen hier eine starke Einbiegung nach innen auf und sind an der Stelle ihrer größten Annäherung aneinander nur ungefähr 12 mm voneinander entfernt. Der Spitzenabstand der Temporalfortsätze beträgt 27 mm. „The dorsal surface of the process instead of being covered by muscle attachment makes contact with the dermis of the head and thus separates the anterior part of the origin of the temporal muscle completely in two parts", Tate & Archbold 1935. Die Oberkiefer Molaren zeigen das typische *Uromys*-Muster, nur sind beim dritten Molaren die beiden Hauptschlingen noch nicht miteinander verschmolzen und die hintere ist in der Mitte etwas verschmälert und deutet somit einen Zusammenschluß aus zwei ursprünglich von einander unabhängigen Einzelschlingen an. Die Incisiven des Oberkiefers fallen durch ihre Breite auf.

Untersuchtes Material: Photographien vom Schädel des Typus, die ich der Freundlichkeit der Herren Tate und Archbold, New York, verdanke.

Weiteres Material: Das Berliner Museum besitzt ein nicht sehr gut erhaltenes, von Kubary an der Nordküste von Neu Britannien gesammeltes *Uromys*-Fell. Da hierzu ein Schädel nicht vorhanden ist, muß die Frage offen bleiben, ob es sich hierbei tatsächlich um ein Fell von *neobrittanicus* handelt. Da die Unterschiede des Felles zu den *caudimaculatus*-Rassen nicht so erheblich sind wie man nach dem *neobrittanicus* Schädel erwarten könnte, ist es auch möglich, daß der New Yorker Schädel und das Berliner Fell nicht zu derselben Art gehören, sondern das Fell vielleicht einer Rasse von *U. caudimaculatus* zuzuordnen ist. *U. neobrittanicus* würde dann eine, vielleicht im Gebirge Neubritanniens vorkommende Art vorstellen, die dem *Uromys anak* auf Neuguinea entspricht. Der Schädel wurde dem Sammler von einem Eingeborenen gebracht, sodaß diese Möglichkeit immerhin denkbar wäre.

#### 4. *Uromys imperator* (Thomas) 1888.

Rassen: *Uromys imperator imperator* Thomas 1888.

Verbreitung: Guadalcanar, Salomonen.

Unterscheidungsmerkmale: *Uromys imperator* ist von *U. anak* und *U. caudimaculatus* durch die graue Oberseite, von *anak* weiterhin durch kleinere Molarenreihe, von *caudimaculatus* durch den einfarbigen Schwanz, von *U. neobrittanicus* durch das Fehlen eines eigentlichen Temporalfortsatzes und kürzere Molarenreihe, von *U. salamonis* durch größere K. R. L., kleinere Sch. L., größere Hf. L. und Cond. L. zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: *Uromys imperator* wurde 1888 von Thomas als *Mus* beschrieben und 1910 zum Typus der Gattung *Cyromys* erhoben. Als hierfür besonders entscheidend führte Thomas an die außerordentliche Größe und die „wellmarked postorbital processes", die *Cyromys* von *Epimys* unterschieden und auf Verwandtschaft mit *Hyomys* und *Anisomys* hindeuten sollten. Leider unterblieb der Vergleich mit *Uromys*, sonst hätte Thomas sehen müssen, daß die sog. Postorbitalfortsätze, die abgesehen von der Größe, die einzige Aehnlichkeit mit *Hyomys* und *Anisomys* bilden, auch bei den anderen *Uromys*-Formen zwar nicht so ausgesprochen entwickelt, aber immerhin schon angedeutet sind. Die allgemeine Form des Schädels, die kurzen Foramina incisiva, die kleinen, flachen Bullae, der nicht verkürzte knöcherne Gaumen, die Struktur der Molaren und die Form der Schneidezähne, ferner die Ausbildung des Pelzes und die Form und Anordnung der Schwanzschuppen beweisen jedoch eindeutig die Zugehörigkeit von *imperator* zur Gattung *Uromys*. Dasselbe gilt von der zweiten, in der Gattung *Cyromys* von Thomas untergebrachten Art, *Cyromys rex* Thomas = *Uromys salamonis* (Ramsay), die im Anschluß an *U. imperator* behandelt wird. Dementsprechend habe ich die Gattung *Cyromys* Thomas wegfallen lassen und zu *Uromys* synonym gesetzt.

##### a) *Uromys imperator imperator* (Thomas) 1888.

*Mus imperator,* Thomas 1888a, pg. 157; Thomas 1888c, pg. 479, tab. 22, fig. 2—3.

*Mus (Epimys) imperator,* Trouessart 1897, pg. 472; Trouessart 1904, pg. 372.

*Cyromys imperator,* Thomas 1910a, pg. 507; Longman 1916, pg. 35; le Souef & Burrell 1926, pg. 127.

Typus: Semiad. ♀, Alk. m. Sch.; London Nr. 88. 1. 5. 33.; Aola, Guadalcanar, Salomonen; Woodford coll.

Verbreitung: Guadalcanar, Salomonen.

Maße: Ges. L. 590—608; K. R. L. 340—350; Sch. L. 250—258; Hf. L. 64—66; O. L. 19—20; 2 nahezu ad. Alk. Exemplare; Cond. L 64,3; Mo. L. 12,1; 1 nahezu ad. Exemplar, der Typus.

Allgemeine Merkmale: Fell ohne Stachel- oder Borstenhaare, kurz, ziemlich weich. Leithaare schwärzlich, der Rest des Haarkleides grau mit glänzenden Spitzen. Gesamteindruck der Oberseite grau, etwas mit schwarz meliert. Unterseite einfarbig gelblich weiß, Haare bis zur Basis einfarbig weiß. Ohren dick, kurz, abgerundet. Spürhaare 80—100 mm lang. Schwanz einfarbig braun bis zur Spitze, Schuppen klein, 9—11 Schuppenreihen pro cm, die Mitte der Form eines kleinen runden Buckels erhöht, beim Streichen zum Körper hin als feiner Widerstand fühlbar, mit Ausnahme des Schwanzendes.

Schädel im großen und ganzen vom üblichen *Uromys*-Habitus, nur sind die Supraorbitalleisten fast gerade und nahezu parallel, ebenso wie die Temporalleisten, die nur wenig mehr Abstand von einander haben als jene. Knöcherner Gaumen erst ungefähr 2 mm hinter dem Hinterrande des dritten Molaren endend. Die Molarenreihe zeigt keine besonderen Eigentümlichkeiten.

Lebensweise: „Its habits, according to Mr. Woodford, are entirely terrestrial", Thomas 1888c, pg. 479.

Untersuchtes Material: Typus von *Mus imperator*; London Nr. 88. 1. 5. 33; Aola Guadalcanar, Ferner das folgende Stück: London: Aola (1).

### 5. *Uromys salamonis* (Ramsay) 1882.

Rassen: *Uromys salamonis salamonis.*

Verbreitung: Florida und Guadalcanar, Salomonen.

Unterscheidungsmerkmale: *Uromys salamonis* ist von *U. anak* und *caudimaculatus* durch die hellgraue Färbung der Oberseite, von *anak* außerdem durch die kürzere Molarenreihe, kürzeren Schädel, hellere Füße und größere Schwanzschuppen, von *caudimaculatus* durch den einfarbigen Schwanz, von *imperator* durch den längeren Schwanz, kürzere und breitere Füße, kleinere K. R. L. und kleineren, breiteren Schädel, von *neobrittanicus* durch das Fehlen eines eigentlichen Temporalfortsatzes und kürzere Molarenreihe zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: Der Typus wurde 1882 von von Ramsay als *Mus salamonis* beschrieben, wozu *Mus rex* Thomas 1888 synonym zu setzen ist.

Diese Entscheidung zu treffen war nicht ganz leicht, da einmal die von Ramsay gegebene Beschreibung und Abbildung sehr unvollständig ist und zweitens der ebenfalls den Salomonen eigentümliche *Solomys sapientis* (Thomas) 1902 (= *Melomys sapientis*), in mancher Beziehung ähnliche Merkmale aufweist. Es war also zuerst die Frage zu klären, ob *Mus salamonis* vielleicht identisch mit *Solomys sapientis* ist, eine Frage, die schon Thomas unter Hinweis auf die Färbung der

Oberseite und der anders ausgebildeten Maxillarplatte verneinend beantwortet hatte. Ein genauer Vergleich der Ramsay'schen Abbildung mit den *Solomys*-Schädeln spricht klar für diese Auffassung und Troughton ist im Irrtum, wenn er neuerdings wieder *salamonis* zu *Solomys* rechnet (1936, pg. 347). Die nun durchgeführte Nachprüfung der Uebereinstimmung mit *Mus rex* (Thomas) ergab, unter Berücksichtigung des Umstandes, daß der Typus von *salamonis* ein semiad. Stück ist, daß der später beschriebene *rex* mit *salamonis* gleichzusetzen ist. Da die Gattung *Cyromys*, wie oben unter *Uromys imperator* auseinandergesetzt, gleichbedeutend mit *Uromys* ist, lautet die nunmehrige Bezeichnung *Uromys salamonis* (Ramsay).

a) *Uromys salamonis salamonis* (Ramsay) 1882.

*Mus salamonis,* Ramsay 1882, pg. 32, tab. 2; Thomas 1888c, pg. 481.

*Uromys? salamonis,* Thomas 1887, pg. 327 Anmkg. 3; Thomas 1902, pg. 447; Longman 1916, pg. 43.

*Mus (Epimys) salamonis,* Trouessart 1897, pg. 479; Trouessart 1904, pg. 372.

*Solomys salamonis,* Troughton 1936, pg. 347.

*Mus rex,* Thomas 1888a, pg. 157; Thomas pg. 480, tab. 22 fig. 4—5.

*Mus (Epimys) rex,* Trouessart 1897, pg. 472; Trouessart 1904, pg. 372.

*Cyromys rex,* Thomas 1910a, pg. 507; Longman 1916, pg. 35; le Souef & Burrell 1926, 128.

Typus: Semiad. ♂, Alk. m. Sch. im Australischen Museum in Sydney; Florida Insel, Salomonen.

Verbreitung: Florida und Guadalcanar, Salomonen.

Maße: Ges. L. 555—586; K. R. L. 270—290; Schl. L. 285—300; Hf. L. 54—57; O. L. 16—18; nach Thomas, (3 ad.); Cond. L. 56,1 bis 57,4; Mol. L. 10,8—11,2; 3 ad.

Allgemeine Merkmale: Oberseite hellgrau, an manchen Stellen mit hell graubraunem Schimmer, fein mit schwarz meliert. Haare der Unterseite einfarbig mit Einschluß der Basalpartien, bei den Alkohol-Stücken hellgrau mit etwas graugrünem Schimmer. Ohren kurz, dick, abgerundet. Oberseite der Hände und Füße mit weißlichen Haaren, Gesamteindruck graugelb. Schwanz einfarbig dunkelbraun, Schuppen buckelartig erhaben, in der Schwanzmitte 7—9 Schuppenreihen pro cm.

Schädel mit den Merkmalen der Gattung, aber kurz, mehr in die Breite entwickelt. Rostrum kurz. Supraorbitalkanten etwas emporgewölbt, nach innen eingebogen und nach vorn leicht konvergierend. Die knöchernen Protuberanzen an dem vorderen, oberen Rande des Squamosum gut entwickelt. Der knöcherne Gaumen endet ungefähr 1—2 mm hinter dem Hinterrande des dritten Molaren. Molarenreihe ohne besondere Kennzeichen.

Lebensweise: „Habits entirely arboreal (fide Woodford"), Thomas 1888.

Untersuchtes Material: Typus von *Mus rex*; London Nr. 88. 1. 5. 34; Aola, Guadalcanar. Ferner die beiden folgenden Stücke: London: Aola 2'.

Weitere Fundorte: Der Typus war mir nicht zugänglich. Nach der von Ramsay gegebenen Abbildung handelt es sich, was auch durch die Maße bestätigt wird, um ein nicht ausgewachsenes Stück, und nicht, wie Ramsay angibt, um ein „adult male", da die offenstehende Basalnaht in der Zeichnung besonders betont ist. Es stammt, wie die Druckfehlerberichtigung im Anfang des Bandes, der pg. III beigeheftet, ausweist, von Florida, und nicht, wie im Titel und Text auf pg. 43 und 44 angegeben, von Ugi.

### XI. *Melomys* Thomas 1922.

*Mus* pt., auct.; *Uromys* pt., auct.; *Pogonomys* pt., Jentink.

*Melomys*, Thomas 1922a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 159; Iredale & Troughton 1934, pg. 85; Rümmler 1936, pg. 247 ff.

*Solomys*, Thomas 1922a, pg. 261.

*Unicomys*, Troughton 1935b, pg. 259.

Vor 1922 wurden die heute als *Melomys* zusammengefaßten Arten zu *Uromys* Peters 1867 gerechnet.

Typische Art: *Melomys rufescens* Alston 1877.

Weitere Arten: Vgl. die Aufzählung der Arten unter „Nomenklatur und Systematik".

Verbreitung: Talaud Inseln, Obi, Ceram, Salawatti, Waigeu, Japen, Neuguinea (Küsten- und Bergwaldzone, Gebirgsregenwaldzone) mit einigen unmittelbar der Küste benachbarten kleineren Inseln, Louisiade Archipel, Bismarck Archipel, Salomonen, Inseln der Torres Straße, Nord und Nordost Australien mit vorgelagerten Inseln.

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys* ist von den Hydromyinen-Gattungen Neuguineas durch den hohen, schmalen, am Grunde nicht erweiterten, sondern schlitzförmig verengerten Infraorbitalkanal mit breiter Maxillarplatte, von den Murinen-Gattungen mit Ausnahme von *Uromys* durch das einfache Schlingenmuster der Molarenreihe, deren äußere und innere Teilschlingen von den mittleren Teilschlingen derselben Querreihe nicht abgesetzt sind, den wenig oder, meist, unbehaarten und durch in der Regel mosaikartig, nicht dachziegelartig angeordnete und buckelförmig erhabene Schuppen gekennzeichneten Schwanz, von *Uromys* durch die meist geringere Größe der Körper- und Schädelmaße, den verkürzten knöchernen Gaumen und den bei vielen Formen in höherem Maße vereinfachten dritten oberen Molaren zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 196—670; K. R. L. 90—330; Sch. L. 92—340; Hf. L. 21—715; O. L. 12—23; Cond. L. 24.5— ca. 68; Mol. L. 4.5—13.8.

**Allgemeine Merkmale:** Der Pelz ist meist weich, stets ohne Borsten- oder Stachelhaare, auf der Oberseite dicht, auf der Unterseite meist dünner. Die Konturhaare der Oberseite mit schwarzgrauen Basalpartien und ± braunen Spitzen. Leithaare einfarbig schwärzlich, überragen nur wenig die Konturhaare. Unterseite sowohl mit einfarbigen weißlichen, gelblichen bis bräunlichen als auch mit zweifarbigen Haaren, die schwärzliche bis graue Basalpartien und weißliche, gelbliche, graue, bräunliche Spitzen aufweisen. Hand- und Fußrücken fein behaart. Ohren mit meist erst bei Lupenanwendung deutlich sichtbaren Härchen. Schwanzbasis wie der Körper behaart, der Rest meist „praktisch unbehaart", d. h. erst bei Lupenanwendung werden vereinzelte Haarstümpfe sichtbar. In einigen wenigen Fällen ist der Schwanz jedoch fein und regelmäßig und mit unbewaffnetem Auge erkennbar behaart. Schwanzschuppen mit rechteckiger, quadratischer oder regelmäßig sechseckiger Grundform, flach oder in der Mitte der Schuppe emporgewölbt. Der größte Teil der Schuppenfläche ist dann in Form eines kreisrunden bis längsovalen Buckels ausgebildet, sodaß der Schwanz ganz mit diesen regelmäßig angeordneten Buckeln bedeckt erscheint. Die Schuppen liegen meist nicht dachziegel- oder klinkerartig übereinander gelagert, sondern mosaikartig nebeneinander, nur bei einigen Formen ist ein geringes Uebergreifen der apikalen Schuppenränder über die distalen Ränder der folgenden Reihe zu bemerken. Das Schuppenmuster setzt sich meist deutlich bis zur Schwanzspitze fort, doch kann hier, und zwar meist auf der Unterseite, die Abgrenzung der einzelnen Reihen undeutlich erkennbar werden, und die Endpartie ± glatt sein. Die Färbung des Schwanzes ist meist ± braun, die Unterseite gleicht entweder der Oberseite in der Farbe oder ist heller als diese.

Am Schädel sind nur wenige Merkmale für alle Formen kennzeichnend. Der knöcherne Gaumen ist stets verkürzt und endet in der Mitte des dritten Molaren oder in der Höhe des Hinterrandes desselben, aber nie deutlich dahinter. Die Bullae sind klein, wenig gewölbt, meist sogar abgeflacht. Die Foramina incisiva sind meist verkürzt, bei einigen Formen haben sie „normale" Länge beibehalten und reichen dann nach hinten bis zum ersten Molaren. Maxillarplatte in der Breite schwankend, nie extrem verschmälert, meist nur wenig oralwärts über die Maxillarbrücke hinausragend. Infraorbitalkanal am Grunde nicht erweitert, sondern schlitzförmig verengert, hoch und schmal.

Den *Stenomys*- und *Rattus*-Formen gegenüber ist der *Melomys*-Schädel durch im Verhältnis zur Länge meist größere Breite gekennzeichnet. Vgl. Tafel VII, Abb. 1—7, Tafel VIII, Abb. 1—8.

Das Schlingenmuster der Oberkiefer-Molarenreihe ist gut charakterisiert durch die Einbeziehung der äußeren und inneren Teilschlingen der Hauptlamellen in eine gemeinsame große Schlinge, wodurch es sich von der sonst sehr ähnlichen Ausbildung bei *Stenomys* und *Rattus* leicht unterscheiden läßt und dem von *Uromys* gleicht. Der dritte Molar ist in Rückbildung begriffen und zeigt ein bei den einzelnen Formen abweichendes Bild. Am wenigsten reduziert, besteht er aus einer vorderen inneren kleinen kreisförmigen Einzelschlinge und zwei Hauptlamellen, die ursprünglich getrennt, mit zunehmendem Grade der Reduktion immer mehr zu einer einheitlichen, — kreisförmigen Schlinge verschmelzen, in deren Mitte zuerst noch kreis- bis schlitzförmige Schlingenreste, von den Innenrändern der beiden ursprünglichen Lamellen herrührend, erhalten bleiben und dann auch verschwinden.

Schließlich wird der vordere Einzelhöcker auch mit eingezogen, sodaß im letzten Stadium der dritte Molar nur noch eine ± kreisförmige bis quer ovale Schmelzschlinge zeigt. Vgl. Tafel I, Abb. 12—15.

Drei prädentale und fünf bis sieben interdentale Gaumenfalten, von denen die vorderen meist glatt, die hinteren mehr eingekerbt oder undeutlich gezähnelt sind. Die vorderen interdentalen Falten sind median nur andeutungsweise caudalwärts abgeknickt und verlaufen meist gradlinig.

Zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Nomenklatur und Systematik: Die Gattung verdankt ihre Entstehung der von Thomas 1922 vorgenommenen Aufspaltung der Gattung *Uromys* Peters 1867 in drei Formengruppen, die Gattungen *Uromys*, *Melomys* und *Solomys*. Bei dieser Gelegenheit führte Thomas unter *Melomys* 26 Species auf, doch war diese Aufzählung nicht vollständig, da er drei (*banfieldi*, *littoralis*, *sexplicatus*) übersehen hatte. Inzwischen wurden noch 13 Species und 21 Subspecies hinzubeschrieben, sodaß im Augenblick *Melomys* folgende 42 Species und 21 Subspecies umfaßt:

1. *aerosus*
2. *arcium*
3. *australius*
4. *banfieldi*
5. *bougainville*
6. *bruijnii*
7. *calidior*
8. *caurinus*
9. *cervinipes*
   a) *c. eboreus*
   b) *c. pallidus*
10. *fraterculus*
11. *fulgens*
12. *gracilis*
13. *lanosus*
14. *latipes*
15. *leucogaster*
16. *levipes*
   c) *l. arfakianus*
   d) *l. clarae*
   e) *l. meeki*
   f) *l. shawmayeri*
   g) *l. stevensi*
   h) *l. weylandi*
17. *limicauda*
18. *littoralis*
   i) *l. insulae*
19. *lorentzi*
20. *lutillus*
   j) *l. hintoni*
21. *mayeri*
22. *melicus*
23. *mixtus*
24. *mollis*
25. *moncktoni*
   k) *m. alleni*
   l) *m. arfakiensis*
   m) *m. clarus*
   n) *m. fuscus*
   o) *m. intermedius*
   p) *m. jobiensis*
   q) *m. pohlei*
   r) *m. rutilus*
   s) *m. steini*
   t) *m. stresemanni*
26. *murinus*
27. *musavora*
28. *muscalis*
29. *naso*
30. *obiensis*
31. *platyops*
32. *porculus*
33. *rattoides*
34. *rubex*
35. *rubicola*
36. *rufescens*
   u) *r. dollmani*
37. *sevia*
38. *sexplicatus*
39. *shawi*
40. *stalkeri*
41. *tafa*
42. *talaudium.*

Die Durcharbeitung des mir erreichbaren Materials hat nun gezeigt, daß die hinter diesen zahlreichen Namen sich verbergenden Formen in 13 Arten zusammengefaßt werden können, während es sich bei dem Rest der Namen teils um Synonyme, teils um in Zukunft nur als Rassen zu bezeichnende Formen handelt.

Ferner muß der von Thomas in einer eigenen Gattung untergebrachte *Solomys sapientis* wieder zu *Melomys* zurückgestellt und auch

*Unicomys ponceleti* Troughton 1935 hierher gerechnet werden, sodaß nunmehr die Gattung 15 Arten umfaßt, die ich in folgender Weise in vier Untergattungen zu gruppieren 1936 vorschlug:

A. *Melomys* (*Melomys*) Thomas.

1. *M. rufescens* (Alston) 1877
2. *M. obiensis* (Thomas) 1911
3. *M. cervinipes* (Gould) 1852
4. *M. leucogaster* (Jentink) 1908
5. *M. porculus* (Thomas) 1904
6. *M. lutillus* (Thomas) 1913.

B. *Melomys* (*Paramelomys*) Rümmler.

7. *M. levipes* (Thomas) 1897
8. *M. moncktoni* (Thomas) 1904
9. *M. aerosus* (Thomas) 1920.

C. *Melomys* (*Pogonomelomys*) Rümmler.

10. *M. bruijnii* (Peters & Doria) 1876
11. *M. mayeri* Rothschild & Dollman 1932
12. *M. sevia* Tate & Archbold 1935
13. *M. fraterculus* (Thomas) 1920.

D. *Melomys* (*Solomys*) (Thomas).

14. *M. sapientis* (Thomas) 1902
15. *M. ponceleti* (Troughton) 1935.

Bestimmungsschlüssel der Untergattungen:

1. (—) Schädel kurz, breit, hoch. Pal. L. — Joch. B. — Index größer, 91—113. Praemaxillarregion kurz. Maxillarplatte schmaler. Die die Nasenöffnung seitlich begrenzende Knochenlamelle des Praemaxillare und die Nasalia überragen wenig, meist garnicht die Vorderfläche der Schneidezähne. Dritter Molar weniger reduziert. Hinterfüße kürzer und breiter (im ganzen Verbreitungsgebiet): . 2
—. Schädel lang, schmal, niedrig. Pal. L. — Joch. B. — Index kleiner, 84—99. Praemaxillarregion lang, niedriger. Maxillarplatte nicht verschmälert. Die die Nasenöffnung seitlich begrenzende Knochenlamelle des Praemaxillare und die Nasalia überragen deutlich die Vorderfläche der Schneidezähne. Dritter Molar stärker reduziert. Hinterfüße lang, schmal. (Nur auf Neuguinea, Japen und Ceram): ***M. (Paramelomys).***
2. (1) Ges. L. unter 400, 196—355. Cond. L. nicht über 50, 24,5—48,9: . . 3
—. Ges. L. über 400, 428—500. Cond. L. nicht unter 50, 50,7—52,7: ***M. (Solomys).***
3. (2) Molarenreihe im Verhältnis zur Länge außerordentlich schmal. Schmelzschlingen des dritten Molaren wenig miteinander verschmolzen, wenig gekrümmt. Schwanzschuppen größer, flach, von ± sechseckiger Grundform: ***M. (Pogonomelomys).***

—. Molarenreihe im Verhältnis zur Länge breiter. Schmelzschlingen des dritten Molaren stärker gebogen und meist an den Außenrändern mit einander verschmolzen, nur in der Mitte getrennt. Schwanzschuppen kleiner, viereckig oder quadratisch, oft in Form kleiner ungefähr kreisrunder Buckel emporgewölbt: ***M. (Melomys).***

## A. *Melomys* (*Melomys*) Thomas.

*Melomys* (*Melomys*) Thomas, Rümmler 1936, pg. 248.

Typische Art: *Melomys rufescens* Alston 1877.

Weitere Arten und Verbreitung: *Melomys rufescens:* Waigeu, Japen, Neuguinea, (Küsten- und Bergwaldzone und Gebirgsregenwaldzone), Bismark-Archipel.

*Melomys leucogaster*: Talaud Inseln, Ceram (Küste), Neuguinea (Küsten- und Bergwaldzone), Louisiade Archipel.

*Melomys obiensis*: Obi.

*Melomys cervinipes:* Inseln der Torres Straße, Nord- und Nordost Australien.

*Melomys lutillus*: Neuguinea (Küsten- und Bergwaldzone und Gebirgsregenwaldzone), Murray-Inseln (Torres Str.), Kap York Halbinsel.

*Melomys porculus*: Guadalcanar (Salomonen).

Unterscheidungsmerkmale: Die Untergattung *Melomys* ist von der Untergattung *Paramelomys* durch den kürzeren, breiteren und höheren Schädel, die kürzere und höhere Praemaxillarregion mit nicht soweit nach vorn reichenden Nasalia, größeren Pal. L-Joch. B.-Index, kleinere, ebenso breite wie lange, oft runde Schwanzschuppen, kurze und breite Hinterfüße mit meist einigen dunkleren Haaren in der Fußrückenmitte und die mindestens auf der Brust, der Inguinalgegend oder der Bauchmitte vereinzelt vorhandenen, oft aber den größten Teil der Unterseite bedeckenden einfarbigen weißlichen, sonst an der Spitze vorwiegend bräunlichen Haare, von der Untergattung *Solomys* durch die geringere Größe und weicheren dichteren Pelz, längere Ohren und nicht so plumpe Hinterfüße, von der Untergattung *Pogonomelomys* durch die relativ kürzere und breitere Molarenreihe und die nicht sechseckigen Schuppen zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: Die sechs in der Untergattung *Melomys* zusammengefaßten Arten lassen innerhalb der Untergattung eine zweifache Gruppierung zu. Einmal sind *obiensis*, *cervinipes* und *lutillus* durch den gemeinsamen Besitz nicht verkürzter Foramina incisiva dem Rest gegenüber ausgezeichnet. Andererseits bestehen zwischen *obiensis*, *rufescens* und *cervinipes* gewisse Uebereinstimmungen, sodaß man diese drei Arten als für einander vikariierend auffassen könnte.

Durch die Größe steht *porculus* dem Rest der Arten etwas ferner. Die typischen Rassen von *leucogaster* und *rufescens* sind im Schädelbau außerordentlich ähnlich und im wesentlichen nur durch die Größe verschieden, ein Verhalten, das auch bei *cervinipes* und *lutillus* wiederkehrt.

Die Zuordnung der einzelnen, meist binär beschriebenen Formen zu den sechs Arten war ohne größere Schwierigkeit möglich. Bei den Arten mit nur durch die Größe abweichendem Schädelbau läßt die Länge der Molarenreihe in allen Fällen eine einwandfreie Eingruppierung zu.

Bestimmungsschlüssel der Arten:

1. (—) Mol. L. nicht über 8. K. R. L. nicht über 200. Hf. L. nicht über 36. (Im ganzen Verbreitungsgebiet mit Ausnahme der Salomonen): . . . . 2
—. Mol. L. 10,7. K. R. L. 220. Hf. L. 43. (Nur auf den Salomonen): ***M. porculus*** (Thomas).
2. (1) Mol. L. nicht unter 5,3; K. R. L. nicht unter 114; Hf. L. nicht unter 24: 3
—. Mol. L. nicht über 5,3; K. R. L. nicht über 112; Hf. L. nicht über 24: ***M. lutillus*** (Thomas).
3. (2) For. incis. kurz, erreichen nie den ersten Molaren: . . . . . 4
—. For. incis. lang, reichen stets bis zum ersten Molaren: . . . . . 5
4. (3) Mol. L. nicht unter 6,7; Cond. L. (bei ad. Expl.) nicht unter 36: ***M. leucogaster*** (Jentink).
—. Mol. nicht über 6,5; Cond. L. nicht über 35: ***M. rufescens*** (Alston).
5. (3) Schwanzschuppen abgerundet, buckelförmig; Schwanz fast unbehaart (nur auf Obi): ***M. obiensis*** (Thomas).
—. Schwanzschuppen angenähert rechteckig, flach; Schwanz mäßig behaart: ***M. cervinipes*** (Gould).

### 1. *Melomys leucogaster* (Jentink) 1908.

Rassen: a) *M. l. leucogaster* (Jentink) 1908, b) *M. l. arcium* (Thomas) 1913, c) *M. l. fulgens* (Thomas) 1920, d) *M. l. talaudium* (Thomas) 1921, e) *M. l. caurinus* (Thomas) 1921.

Verbreitung: Talaud Inseln, Ceram (Küste), Neuguinea (Küsten- und Bergwaldzone südl. der Zentralgebirgskette), Rossel Insel (Louisiade Archipel).

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys leucogaster* ist von *M. porculus* durch kleinere Körper- und Schädelmaße und breiteren Schädel mit deutlicher rostralwärts konvergierenden Orbital-Leisten, von *M. rufescens* durch größere Cond. L. und Mol. L. von *M. porculus* und *rufescens* durch den meist auf der Unterseite etwas heller als auf der Oberseite gefärbten Schwanz, von *obiensis*, *cervinipes* und *lutillus* durch verkürzte Foramina incisiva und längere Molarenreihe zu unterscheiden. Die auf Neuguinea vorkommende *leucogaster*-Rasse, *l. leucogaster*, unter-

scheidet sich von der entsprechenden *rufescens*-Rasse, *r. rufescens*, außerdem durch die dunklere, dunkelbraune, Färbung der Oberseite.

Maße: Ges. L. 265—355; K. R. L. 138—195; Sch. L. 127—205; Hf. L. 28—36; O. L. 13—19; Cond. L. 36,4—39; Mol. L. 6,9—7,8.

Allgemeine Merkmale: Haarkleid besonders auf der Oberseite dicht und weich, ohne jede Beimischung von Borsten- oder Stachelhaaren, auf der Unterseite kürzer, nicht besonders dicht und anliegend. Pelzlänge auf der Oberseite 12—14, auf der Unterseite 6—8 mm. Basalpartien der Oberseite, der Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen schwärzlichgrau und von den helleren braunen Spitzenpartien deutlich unterschieden. Auf der Unterseite kommen sowohl einfarbige, weißliche bis gelbliche Haare als auch solche mit dunkleren, grauen Basalpartien und gelblichen bis bräunlichen Spitzen vor. Es können sowohl fast die ganze Unterseite mit einfarbigen oder im anderen, sehr seltenen Fall mit zweifarbigen Haaren bedeckt sein als auch beide Färbungsarten am selben Tier auftreten. Dies ist der häufigere Fall, und zwar sind die einfarbigen Haare besonders auf der Brust und der Inguinalgegend in ± großer Ausdehnung fast immer vorhanden, während auf dem Bauch die weißen Haare auf eine schmale, längs der Mittellinie sich erstreckende Zone beschränkt sein können und dann auf dem Rest der Bauchpartien durch die zweifarbigen dunkleren Haare ersetzt sind. Hier ist eine Grenze zwischen Bauch und Körperseiten nicht wahrnehmbar. Oberseite der Hände und Füße mit dunklen Haaren, Hinterfüße kräftig, kurz und breit. Ohren kurz, abgerundet, innen und außen mit feinen Härchen. Die Körperbehaarung greift auf die Schwanzbasis über, der Rest des Schwanzes ist bis zur Spitze praktisch unbehaart, vereinzelte kurze Härchen sind meist erst bei Lupenanwendung erkennbar. Die angenähert vier- bis sechseckigen, in der Mitte meist in Form eines kreisförmigen, seltener längsovalen Buckels ausgebildeten Schwanzschuppen sind in alternierenden sich nicht dachziegelartig überlagernden, sondern mosaikartig aneinander grenzenden Reihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 14—15 pro cm gemessen werden. Die Schuppenreihen werden mitunter der Schwanzspitze zu etwas undeutlicher, verschwinden aber nie vollständig, die Schwanzunterseite ist meist etwas heller als die Oberseite.

Der Schädel ist gekennzeichnet durch sehr in die Breite entwickelte Jochbögen, kurzes und hohes Rostrum und hohe Interorbitalregion. Die Interorbitalkanten scharf, bei älteren Stücken meist etwas emporgewölbt, angenähert gradlinig, konvergieren rostralwärts. Maxillarplatte nicht sehr breit, nur wenig oralwärts über die Maxillarbrücke hervorragend, ihr vorderer Rand verläuft meist angenähert grade und senkrecht. Knöcherner Gaumen verkürzt, endet ungefähr auf der Höhe des Hinterrandes des dritten Molaren oder kurz davor. Bullae klein. Foramina incisiva, besonders bei *l. leucogaster* in der hinteren Hälfte nicht so auffällig verbreitert wie bei *rufescens*. Vgl. Tafel VII, Abb. 1.

Der dritte Oberkiefermolar läßt auch bei sehr abgekauten Zahnreihen den vorderen inneren Höcker isoliert und die die Hauptschlinge bildenden beiden ursprünglich getrennten einzelnen Schlingen gut erkennen. Vgl. Tafel I, Abb. 12.

Nur bei *l. leucogaster* untersucht: Drei prädentale und fünf (in 4 Fällen) oder sechs (in 1 Fall) interdentale Falten. Die interdentalen verlaufen angenähert grad-

inig, berühren sich nicht in der Mittellinie und sind leicht eingekerbt und die hinteren grade merkbar gezähnelt.

Nomenklatur und Systematik: Die im folgenden zur Art *M. leucogaster* zusammengefaßten fünf Formen wurden ursprünglich binär beschrieben und eine sogar einer anderen Gattung zugerechnet, *Pogonomys leucogaster* Jentink, was aber schon von Thomas richtiggestellt wurde.

Bestimmungsschlüssel der Rassen.

1, (—) Sch. L. übertrifft die K. R. L. erheblich (Sch. L. nicht unter 130 % der K. R. L.): . . . . . 2

—. Sch. L. kürzer oder nur sehr wenig länger als K. R. L. (höchstens 111 % der K. R. L.): . . . . . 3

2. (1) Hinterfüße absolut und relativ, in % der K. R. L., länger. Schädel breiter und kürzer. Joch. B. größer als Pal. L. Gehirnkapsel breiter (Ceram): ***M. leucogaster fulgens.***

—. Hinterfüße absolut und relativ, in % der K. R. L., kürzer. Schädel schmaler und länger. Joch. B. kleiner als Pal. L. Gehirnkapsel schmaler (Liroeng, Talaud): ***M. leucogaster talaudium.***

3. (1) Mol. L. kleiner, 6,7—7,3. Diast. länger, 11,2—12,3. Gehirnkapsel breiter (Neuguinea und Rossel Insel, Louisiade Archipel) : . . . . . 4

—. Mol. L. größer, 7,8. Diast. kleiner, 10,6. Gehirnkapsel schmaler (Talaud Inseln, ohne nähere Fundortsbezeichnung): ***M. leucogaster caurinus.***

4. (3) K. R. L. größer, 154—195. Hf. L. größer, 31—36 (Neuguinea): ***M. leucogaster leucogaster.***

—. K. R. L. kleiner, 138. Hf. L. kleiner, 28. (Rossel-Insel): ***M. leucogaster arcium.***

## a) *Melomys leucogaster leucogaster* (Jentink) 1908.

*Uromys bruijnii*, pt., Peters & Doria 1881, pg. 704; Thomas 1897, p. 617; Heller 1897, pg. 3; Jentink 1906, pg. 184; Longman 1916, pg. 40; (nec *Uromys bruijnii* Peters & Doria 1876 = *Melomys bruijnii*).

*Melomys bruijnii*, pt., le Souef & Burrell 1926, pg. 160 (nec *Melomys bruijnii* (Peters & Doria) 1876).

*Pogonomys leucogaster*, Jentink 1908, pg. 3, pg. 9, tab. 1, fig 3; Jentink 1911 b, pg. 173.

*Uromys leucogaster*, Thomas 1911 b, pg. 387; Thomas 1913 a, pg. 210; Thomas 1914 b, pg. 322; Longman 1916, p. 42.

*Melomys leucogaster*, Thomas 1922 a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 160.

*Melomys (Melomys) leucogaster leucogaster*, Rümmler 1936, pg. 251.

*Melomys latipes*, Tate & Archbold 1935 b, pg. 3; Rümmler 1936, pg. 251.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; Leiden Nr. 119; Alkmaar, Holl. Süd-Neuguinea, 300 m; 11. 8. 1907, Dr. H. A. Lorentz coll.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone und Yule Insel, der Südost-Küste vorgelagert.

Unterscheidungsmerkmale: Von *l. fulgens* und *l. talaudium* durch den kürzeren Schwanz und die dunkelbraune Oberseite, von *l. caurinus* durch kürzere Molarenreihe und längeres Diastema sowie größere Gehirnkapselbreite, von *l. arcium* durch größere K. R. L. und Hf. L. zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 320—353; K. R. L. 154—195; Sch. L. 145—171; Hf. L. 31—36; O. L. 13—16 (4 ad.); Cond. L. 36,4—39,1; Mol. L. 6,7—7,3 (6 ad.).

Allgemeine Merkmale: Länge des Haarkleides auf der Oberseite 12 bis 14, auf der Unterseite 6—7 mm. Leider sind fast alle Stücke kürzere oder längere Zeit in Alkohol aufbewahrt gewesen. Nur London Nr. 8. 9. 12. 4. ist allem Anschein nach kein Alkohol-Exemplar gewesen, aber noch nicht ausgewachsen. Nach sehr kurzem Aufenthalt in Alkohol (ein bis höchstens zwei Jahre) sind die Stücke des Leidener Museums gebalgt worden, unter denen sich auch der Typus befindet und die den folgenden Färbungsangaben zu Grunde liegen.

Gesamteindruck der Oberseite dunkelbraun, bei jüngeren Stücken mehr graubraun. Stirn und Nacken etwas heller, mit leichtem grauen Anflug. Den Körperseiten zu wird die dunkle Rückenfärbung etwas heller und geht allmählich in die sehr wechselnde Färbung der Unterseite über. Haare der Oberseite mit dunkelschwarzgrauen Basalpartien und braunen Spitzen. Spitzen der Körperseiten heller, bräunlich. Haare der Unterseite entweder einfarbig weiß bis gelblich mit Einschluß der Basalpartien oder ebenfalls mit grau-schwärzlichen Basalpartien und gelben bis bräunlichgelben Spitzen. Seltener, worauf sich hauptsächlich Jentink bezieht, sind nur einfarbige Haare vorhanden, meist sind sie aber + auf die Brust und Inguinalregion beschränkt, aber auch längs der Bauchmitte kann sich ein schmaler einfarbiger Streifen hinziehen. Der Rest der Unterseite wird dann von den zweifarbigen Haaren eingenommen, die wenn sie überwiegend vorhanden sind, eine scharfe Trennung zwischen Körperseiten und Unterseite nicht erlauben. Außenseiten der Gliedmaßen wie die Körperseiten, Innenseiten wie die Unterseite. Ohren abgerundet, dunkelbraun, außen und innen mit feinen braunen Härchen. Hand- und Fußrücken braun, mit teils dunklen, teils hellen Härchen. Die Körperbehaarung greift in einer Ausdehnung von 1 bis $1^1/_2$ cm auf die Schwanzbasis über, der Rest ist praktisch unbehaart. Die runden bis längsovalen, erhabenen Schuppen in alternierenden Reihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 14 bis 15 auf den cm kommen. Vereinzelte kurze Härchen erst bei Lupenanwendung sichtbar. Oberseite schwarzbraun bis dunkelbraun, Unterseite meist etwas heller.

Der Schädel zeichnet sich durch breite, im mittleren Teile angenähert parallel verlaufende Jochbögen, kurzes und hohes Rostrum, hohe breite, mit geraden Orbitalkanten versehene Interorbitalregion und kurze Foramina incisiva aus, die die Wurzeln des ersten Molaren nie erreichen. Der knöcherne Gaumen endet ungefähr in der Mitte zwischen dem Vorder- und Hinterrande des dritten Molaren. Vgl. Tafel VII, Abb. 1.

Der dritte obere Molar zeigt den vorderen inneren Einzelhöcker isoliert von der Hauptschlinge, die in ihrer Mitte fast immer schlitzförmige Reste der inneren Ränder der ursprünglichen beiden Teilschlingen aufzuweisen hat.

Jentink erwähnt 1911: „Skeleton with 13 thoraic, 7 lumbar, 3 sacral and up to 33 caudal vertebrae. Mesosternum with four segments; xiphisternum nearly as three mesosternal segments."

Jentink bildet 1908 die Gaumenfalten ab und gibt ihre Zahl mit 7, 2 prädentale und 5 interdentale an. Zur Nachprüfung standen mir nur die getrockneten Gaumenhäute an den Schädeln der Leidener Sammlung zur Verfügung. Diese zeigen, daß, wie überall, natürlich auch hier 3 prädentale Falten vorhanden sind, wie auch seine Abbildung klar erkennen läßt. Die Zahl der interdentalen läßt sich an dem getrockneten Material nicht mehr mit Sicherheit feststellen. In vier Fällen sind nur 5 interdentale Falten mit genügender Sicherheit zu identifizieren, bei Nr. 106 könnten jedoch 6 vorhanden gewesen sein.

Nomenklatur und Systematik: Die ersten bekannt gewordenen Stücke dieser Rasse wurden zusammen mit Exemplaren von *M. r. rufescens* von Peters & Doria 1881 und Thomas 1897 als *Uromys bruijnii* bezeichnet (nec *Uromys bruijnii* Peters 1876 = *Melomys bruijnii* (Peters) 1876) und von den Nachfolgern so zitiert. Die von Jentink 1908 als *Pogonomys leucogaster* beschriebenen Exemplare sind mit jenen identisch und stellen somit die typische Serie dar.

Neuerdings beschrieben Tate & Archbold nach einem einzigen semiad. Stück, das sie sonst nirgends unterzubringen wußten, *Melomys latipes* von Baroka, Mekeo Distr. (nearly sea level). Nach den Angaben der Beschreibung bleibt nur die Wahl zwischen *leucogaster* und *rufescens*. Die dunkle Rückenfärbung und die mit 7,1 angegebene Länge der Molarenreihe entscheiden die Frage zugunsten von *leucogaster*, sodaß als *Melomys latipes* synonym zu *M. leucogaster leucogaster* zu setzen ist.

Untersuchtes Material: Typus von *Pogonomys leucogaster* Leiden Nr. 119; Alkmaar, 300 m. Ferner die folgenden 14 Stücke: Leiden: Alkmaar (2); Regen Island (1); Bivak Isld. (2); Sabang (1). London: Fly (2); Ighiberei (2); Gerekanumu (1); Pirapaka, near Yule Isl. (1). Berlin: Astrolabe Gebirge (1); Yule Isl. (1).

### b) *Melomys leucogaster arcium* (Thomas) 1913.

*Uromys arcium,* Thomas 1913 b, pg. 214; Longman 1916, pg. 42.
*Melomys arcium,* Thomas 1922 a, pg. 261; le Souef & Burrell, 1926, pg. 163.
*Melomys (Melomys) leucogaster arcium,* Rümmler 1936, pg. 251.

Typus und Verbreitung: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 89.6.3.2.; Rossel Insel, Louisiade Archipel; 18.10.1888, B. Thompson coll.

Unterscheidungsmerkmale: *M. leucogaster arcium* ist von *l. fulgens* und *talaudium* durch kürzeren Schwanz, von *l. caurinus* durch kleinere Molarenreihe von *l. leucogaster* durch kleinere K. R. L. und kürzere Hf. L. zu unterscheiden.

Maße: Am Typus, der 25 Jahre in Alkohol aufbewahrt wurde, vor dem Abbalgen genommen (Thomas) . Ges. L. 265; K. R. L. 138; Sch. L. 127; Hf. L. 28; O. L. 18; Cond. L. 37,6; Mol. L. 7,0.

Allgemeine Merkmale: Fell durch Alkoholaufbewahrung entfärbt, Oberseite daher fahl, matt, ohne Glanz, rot- und gelbbraun meliert. Unterseite einfarbig gelblich weiß mit Einschluß der Basalpartien der Haare. Hände und Füße bräunlichgelb, Fuß- und Handrücken etwas dunkler, bräunlich. Schwanz auf der Oberseite bis zur Spitze schwarzbraun, auf der Unterseite braun, nur wenige Härchen sichtbar. In der Schwanzmitte 14 Schuppenreihen pro cm.

Schädel und Zähne ohne besondere Eigentümlichkeiten.

Nomenklatur und Systematik: *M. l. arcium* ist nahezu identisch mit *l. leucogaster* und wird wohl in Zukunft mit diesem vereinigt werden müssen,

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys arcium*; London Nr. 89. 6. 3. 2; Rossel Insel.

### c) *Melomys leucogaster fulgens* (Thomas) 1920.

*Uromys fulgens,* Thomas 1920a, pg. 426; Thomas 1921a, pg. 248; Thomas 1921c, pg. 112.

*Melomys fulgens,* Thomas 1922a, pg. 261; Rothschild & Dollman 1932, pg. 14; Rothschild & Dollman 1933, pg. 214.

*Melomys (Melomys) leucogaster fulgens,* Rümmler 1936, pg. 251.

Typus und Verbreitung: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 20. 7. 26. 20.; „Coast of Ceram, at Teloeti Bay, sea level"; Februar 1920, Gebr. Pratt coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von *l. caurinus*, *l. leucogaster* und *l. arcium* durch längeren Schwanz, von *l. talaudium* durch längere Hinterfüße und breiteren Schädel zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 350—355; K. R. L. 150—150; Sch. L. 200—205; Hf. L. 34—34; O. L. 17—19; Cond. L. 36,4—37,1; Mol. L. 6,9—7,5; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allgemeine Pelzlänge auf dem Rücken 12, auf der Unterseite 8, Länge der Leithaare 18 bzw. 13 mm. Oberseite einfarbig rötlichgelb. Körperseiten, Wangen, hinterer Rücken und Außenseiten der Gliedmaßen noch ein wenig heller. Die sich auf der Oberseite sehr deutlich abhebenden Leithaare sind schwärzlich, die Basalpartien der Woll- und Grannenhaare grau bis dunkelgrau. Kinn, Kehle, Brust, Bauch und Innenseiten der Gliedmaßen gelblich bis gelb, die Haare mit Einschluß der Leithaare einfarbig bis zur Wurzel. Die Unterseite ist von den Körperseiten deutlich abgesetzt, Handrücken mit etwas dunkleren, Fußrücken mit weißlichen bis gelblichen Härchen, bräunlichgelb. Ohren an der Basis der Außenseite mit kürzeren rötlichgelben Haaren dicht besetzt, der Rest der Außenseite und die Innenseite spärlich mit feinen gelblichen Härchen bedeckt. Gesamteindruck braungelb. Spürhaare braun, die längsten rund 80 mm

lang. Schwanz praktisch unbehaart, auf der Oberseite matt braun, ein Ton der ungefähr zwischen hellbraun und graubraun liegt, auf der Unterseite gerade merklich heller. Die nahezu kreisrunden Schuppen sind in alternierenden Reihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 15 auf den cm kommen.

Die beiden Exemplare waren nicht in Alkohol aufbewahrt, sondern sind von den Sammlern an Ort und Stelle verfertigte Bälge.

Schädel außerordentlich breit, kurz und, besonders in der Interorbitalregion, hoch. Molarenreihe ohne besondere Merkmale.

Lebensweise: „Caught in a tree near sea coast, formation limestone". Notiz auf dem Etikett.

Die auffallende Färbung veranlaßte Thomas 1920 zu folgenden Erwägungen: „Inhabiting trees which would nodoubt be commonly filled with fruit-bats of the Genus *Pteropus*, whose bright yellowish mantles are of nearly the same colour as the *Uromys*, it would appear very probable that the latter really mimics the former, the rat gaining protection by its resemblence to the fruitbats, which hawks generally leave severely alone".

Auch 1922 weist Thomas anläßlich der Beschreibung *talaudium* wiederum auf diese Theorie hin (c. pg. 112). Diese mehr zufällige Aehnlichkeit bei Tieren mit so grundverschiedener Fortbewegungs- und Lebensweise als „true mimicry" auszulegen, entbehrt wohl jeder Grundlage.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys fulgens*; London Nr. 20. 7. 26. 20; Ceram, Teloeti Bai, Küste. Ferner das folgende Stück: Teloetie Bai, Ceram (1).

### d) *Melomys leucogaster talaudium* (Thomas) 1921.

*Uromys talaudium*, Thomas 1921a, pg. 248; Thomas 1921c, pg. 112.
*Melomys talaudium*, Thomas 1922a, pg. 261.
*Melomys* (*Melomys*) *leucogaster talaudium*, Rümmler 1936, pg. 251.

Typus und Verbreitung: Ad. ♀, F. m. Sch.; London 21. 2. 9. 3.; Liroeng, Talaud Inseln; 13. 4. 1916.

Unterscheidungsmerkmale: Vom *l. caurinus*, *l. leucogaster l. arcium* durch längeren Schwanz, *l. fulgens* durch kürzere Hinterfüße und schmaleren, längeren Schädel zu unterscheiden.

Maße: Körpermaße von zwei ad. Bälgen (nach Thomas): K. R. L. 145; Sch. L. 190; Hf. L. 31; Cond. L. 37,7; Mol. L. 7,5.

Allgemeine Merkmale: Oberseite ein mattes bräunliches Orange, ein Ton, der zwischen gelbbraun und hellrotbraun liegt. Körperseiten wie immer etwas heller. Brust und Bauch einfarbig gelblich, einschließlich der Basalpartien. Hand- und Fußrücken bräunlichgelb. Schwanz auf der Ober- und Unterseite bis zur Spitze

braungelb, mit wenigen kurzen Härchen. Die Schuppen zeigen mehr längsovale als rundliche Buckel.

Der Balg des Typus stammt unzweifelhaft von einem Spiritus-Exemplar, das in der verhältnismäßig kurzen Zeit von 5 Jahren außerordentlich, wie besonders der völlig ausgezogene Schwanz und die Füße zeigen, die Farbe verloren und verändert hat.

Schädel und Zähne ohne wesentliche Eigentümlichkeiten.

Lebensweise: Thomas erinnert an seine bei der Beschreibung von *fulgens* erörterte „Mimikry-Theorie" und sagt: The present species is shown by its long tail to be an arboreal animal, and I have little doubt, that, like *Uromys fulgens*, whicht it nearly resembles, it purchases safety from predaceous birds by its striking resemblance in colour to the mantle of the large species of *Pteropus*".

Nomenklatur und Systematik: Meinem Vorschlag, *talaudium* als Rasse zu *leucogaster* zu setzen, könnte entgegengehalten werden, daß von den Talaud Inseln noch eine weitere Form, *caurinus*, beschrieben worden ist, sodaß dann am selben Fundort zwei Rassen der gleichen Art vorkommen würden. Sowohl *talaudium* als auch *caurinus* zeigen so weitgehende Uebereinstimmung und Aehnlichkeiten mit *leucogaster*, den beiden anderen Rassen und miteinander, daß entweder *talaudium* oder *caurinus* zu einer anderen Art zu erklären vom morphologischen Gesichtspunkt aus keine Berechtigung vorliegt. Andererseits zeigen aber die Typen beider Namen, leider das einzige Material, kleinere Unterschiede, die ein Aufgeben eines der beiden Namen vorläufig noch nicht zulassen. Einen vorläufigen Ausweg aus diesen Schwierigkeiten bietet die Tatsache, daß wohl von *talaudium* ein genauerer Fundort, Liroeng, angegeben ist, während bei *caurinus* die Angabe nur ganz allgemein Talaud Inseln lautet. Es kann sich also hier auch um eine andere Insel handeln. Bis zum Beweis des Gegenteils nehme ich daher für beide Typen verschiedene Fundorte an, sodaß nunmehr die Eingliederung beider Formen in *M. leucogaster* keine geographischen Bedenken entgegenstehen.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys talaudium*; London Nr. 21. 2. 9. 3; Liroeng, Talaud Inseln.

### e) *Melomys leucogaster caurinus* (Thomas) 1921.

*Uromys caurinus,* Thomas 1921 c, pg. 112.
*Melomys caurinus,* Thomas 1922 a, pg. 261.
*Melomys* (*Melomys*) *leucogaster caurinus,* Rümmler 1936, pg. 251.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.: London Nr. 21. 2. 9. 2; Talaud Inseln.
Verbreitung: Eine der Talaud Inseln.

Unterscheidungsmerkmale: Von *M. l. fulgens* und *l. talaudium* durch kürzeren Schwanz, von *l. leucogaster* und *l. arcium* durch größere Molarenlänge und kürzeres Diastema zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 313; K. R. L. 176; Sch. L. 137; Hf. L. 30; O. L. 15; Maße am Balg genommen (Thomas). Cond. L. 36,8; Mol. L. 7,8; (1 ad., der Typus).

Allgemeine Merkmale: Der Balg des Typus stammt ohne jeden Zweifel von einem Spiritus Exemplar. Die Oberseite zeigt das unverkennbare matte, fahle Gelb bis Hellrötlichbraun der Alkohol-Stücke. Die Unterseite einfarbig bräunlichgelb mit Einschluß der Basalpartien, doch ist auf dem Bauch die gelbliche Mittelzone verschmälert zu Gunsten der Körperseiten. Füße und Schwanz haben ihre Farbe fast ganz verloren. Schwanz auf Ober- und Unterseite einförmig bräunlichgelb bis braungelb. Die Schuppen haben runde Buckel.

Der Schädel gleicht dem von *talaudium* und ist dem von *leucogaster* sehr ähnlich.

Nomenklatur und Systematik: Besüglich der Bedenken wegen des gleichzeitigen Vorkommens von *talaudium* auf den Talaud-Inseln vgl. die Ausführungen unter *M. leucogaster talaudium.*

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys caurinus*; London Nr. 21. 2. 9. 2; Talaud-Inseln.

### 2. *Melomys rufescens* (Alston) 1877.

Rassen: a) *M. rufescens rufescens* (Alston) 1877; b) *M. rufescens gracilis* (Thomas) 1906; c) *M. rufescens dollmani* Rümmler 1935.

Verbreitung: Waigeu, Japen, Umboi, Neu-Britannien, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg, Bougainville, Neuguinea (Küsten- und Bergwaldzone und Gebirgsregenwaldzone).

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys rufescens* ist von *M. porculus* und *M. leucogaster* durch kleinere Schädel und kürzere Molarenreihe, von *M. leucogaster*, soweit es die Neuguinea-Rasse betrifft, außerdem durch hellere Oberseite und einfarbigen Schwanz, von *M. obiensis*, *M. cervinipes*, *M. lutillus*, durch kurze Foramina incisiva, von *M. lutillus* außerdem durch die größeren Körper- und Schädelmaße, und von *cervinipes* und *lutillus* durch den praktisch unbehaarten Schwanz zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 251—326; K. R. L. 114—158; Sch. L. 120—192; Hf. L. 25—30; O. L. 12—18; Cond. L. 29,4—34,6; Mol. L. 5,5—6,5.

Allgemeine Merkmale: Haarkleid, besonders auf der Oberseite dicht und weich, ohne jede Beimischung von Borsten- oder Stachelhaaren. Auf der Unterseite ist das Haarkleid, besonders bei den Tieflandsformen anliegender und manchmal dünn. Der Pelz der Gebirgsrassen ist feiner, dichter und länger. Die Leithaare überragen nur wenig den Rest des Pelzes. Allgemeine Länge zwischen

10—15 mm auf der Oberseite, bzw. 6—9 auf der Unterseite. Basalpartien der Haare auf der Oberseite mitunter schwärzlichgrau, die Spitzen der Oberseite braun, hellbraun oder rötlichbraun. Gesamteindruck der Oberseite meist hellbraun, kann jedoch auch nach braun und nach hellrotbraun hin variieren. Kopfoberseite immer etwas vom Rest der Oberseite verschieden, manchmal nur etwas schwächer und fahler als der Rücken, meist aber graubraun überflogen. Körperseiten, Wangen, Außenseiten der Gliedmaßen etwas heller als der Rücken. Auf der Unterseite können sowohl einfarbige weißliche Haare, die manchmal an der Spitze ein klein wenig dunkler getönt sind, als auch zweifarbige auftreten, deren Basalpartie grau bis schwärzlich und deren Spitze bräunlich ist. Entsprechend kann der Gesamteindruck der Unterseite, vom Kinn bis zur Inguinalgegend und die Innenseiten der Gliedmaßen weißlich bis gelblich und schmutzig weiß oder grau und bräunlich sein. Herrschen die zweifarbigen Haare vor, ein Fall, der bei weitem weniger häufig eintritt als der umgekehrte, so sind doch meistens auf der Brust und in der Inguinalgegend eng umgrenzte weißliche Stellen sichtbar, und umgekehrt ist, wenn die Unterseite im allgemeinen weißlich bis schmutzig grau erscheint, meist auf dem Bauch der hell- bis gelbbraune Farbton der Körperseiten weiter gegen die Bauchmitte ausgedehnt als es auf der Brust der Fall ist, sodaß hier das Weiß der Unterseite eine Einengung erfährt, die sowohl kaum bemerkbar sein als auch das Weiß vollständig zum Verschwinden bringen kann. Oberseite der Hände und Füße mit kurzen weißlich-gelblichen bis bräunlichen Haaren, in der Mitte des Fußrückens oft ± deutlich umgrenzte dunklere Stellen angedeutet. Hinterfüße, besonders bei den Tieflandsformen, kurz und breit. Ohren kurz, abgerundet, mit feinen Härchen außen und innen besetzt, meist dunkelbraun. Schwanzbasis wie der Körper behaart, der Rest praktisch unbehaart, auf der Ober- und Unterseite bis zur Spitze einfarbig, meist schwarzbraun, seltener dunkelbraun. Schwanzschuppen in alternierenden, nicht dachziegelartig, sondern mosaikartig sich aneinander legenden Reihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 14—18, meist 16—17 auf den cm kommen. Den Hauptteil der einzelnen Schuppe nimmt eine kreisrunde bis längsovale Erhöhung ein. Bei Lupenvergrößerung werden vereinzelte kurze feine Härchen sichtbar. Die Abgrenzung der Schuppenreihen wird der Schwanzspitze zu mitunter undeutlicher, doch ist eine glatte Endpartie ohne Schuppenmuster nie ausgebildet. Die Schnurrhaare erreichen eine Maximallänge von 50—80 mm.

Der Schädel ist gekennzeichnet durch die sehr in die Breite entwickelten Jochbögen, die kurze und hohe Rostralpartie und hohe Interorbitalregion. Bei den beiden Hochgebirgsrassen ist die Interorbitalregion etwas niedriger und länger, bleibt aber immer kurz im Vergleich zu den Formen der Untergattung *Paramelomys*. Orbitalkanten deutlich ausgebildet, selbst bei den Gebirgsrassen; angenähert grade und wenigstens in der hinteren Hälfte deutlich rostralwärts konvergierend. Maxillarplatte nicht sehr breit, ragt rostralwärts nur wenig über die Maxillarbrücke hinaus, ihr Vorderrand verläuft angenähert grade und lotrecht. Der knöcherne Gaumen endet ungefähr kurz vor dem Hinterrand des dritten Molaren. Bullae klein. Foramina incisiva vorn spitz zulaufend und in der hinteren Hälfte merklich breiter. Vgl. Tafel VII, Abb. 2 u. 3.

Der dritte obere Molar zeigt den vorderen inneren Höcker isoliert und die meist schon vollständig in sich geschlossene und in höherem Grade als bei *M. leucogaster* abgerundete Hauptschlinge läßt im Innern schlitz- bis ringförmige Reste

einer inneren erkennen, die von den Innenrändern der ursprünglich vorhandenen Einzelschlingen herrühren.

Drei prädentale und sechs interdentale Gaumenfalten, von denen die erste fast glatt ist, während die 2. bis 5. auf der Oberfläche leicht eingekerbt oder undeutlich gezähnt sind.

„The skeleton presents 13 thoraic, 7 lumbar, 4 sacral and 34 caudal vertebrae; the animal from Alkmaar however has one lumbar vertebra less and one thoraic more, the latter with very well developed rips, although not implanted like the other ribs .... There are four mesosternal segments, in fourth however more or less conspicuous", Jentink 1911 b, pg. 171 (*Pogonomys sexplicatus*).

Nomenklatur und Systematik: *Melomys rufescens* ist *M. leucogaster* sehr ähnlich; das Hauptunterscheidungsmerkmal ist die verschiedene Größe, was besonders gut durch den Unterschied in der Molarenreihe und der Condylobasallänge zum Ausdruck kommt.

Bestimmungsschlüssel der Rassen:

1. Pelz kürzer, Länge des Haarkleides auf der Oberseite höchstens 13, auf der Unterseite nicht über 8 mm. Schwanz absolut und relativ kürzer, nicht über 124% der K. R. L. Ges. L. nicht über 310. Hinterfüße kurz und breit. Schädel größer, breit, kräftig, hoch und mit breiter Interorbitalregion, breitem Rostrum und breiten, fast parallel verlaufenden Jochbögen (Küsten- und Bergwaldzone Neuguineas, Japen, Waigeu, Bismarckarchipel und Bougainville: ***M. rufescens rufescens.***

—. Pelz länger, Länge des Haarkleides auf der Oberseite nicht unter 14, auf der Unterseite nicht unter 8 mm. Schwanz absolut und relativ länger, nicht unter 125% der K. R. L. Ges. L. nicht unter 310. Hinterfüße länger, schmaler, nicht übertrieben kurz und und breit. Schädel kleiner, schmaler, zierlicher, niedriger, mit schmaler Interorbitalregion, schmalem Rostrum und nicht so weit ausladenden, mehr rostralwärts konvergierenden Jochbögen (Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone): . . . . . 2

2. Jochbogen breiter, 16,2—16,8. Foramina incisiva schmaler, 1,7—1,9. Molarenreihe länger, 6,1—6,3. Nasalia länger (Angabunga und Aroa Fluß, Brit. Südost Neuguinea): ***M. rufescens gracilis.***

—. Jochbogen schmaler, 15,3—15,7. Foramina incisiva breiter, 2,3. Molarenreihe kürzer, 5,8—5,9. Nasalia kürzer (Krätke Gebirge): ***M. rufescens dollmani.***

## a) *Melomys rufescens rufescens* (Alston) 1877.

*Uromys rufescens*, Alston 1877 a, pg. 124, tab. 18; Alston 1877 b, pg. 744; Alston 1879, pg. 646; Jentink 1906, pg. 186; Peters & Doria 1881, pg. 705; Jentink 1908, pg. 3; Longman 1916, pg. 40; Thomas 1921 b, pg. 432.

*Mus (Uromys) rufescens*, Jentink 1879 a, pg. 9.

*Melomys rufescens*, Thomas 1922 a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 163.

*Melomys rufescens rufescens*, Rümmler 1935, pg. 106; Rümmler 1936, pg. 251.

*Mus musavora,* Ramsay, 1897, pg. 16; Alston 1877 b, pg. 744; Jentink 1879 a, pg. 9; Jentink 1887, pg. 213; Jentink 1888, pg. 66; Jentink 1906, pg. 186; Longmann 1916, pg. 40.

*Uromys musavora,* Heller 1897, pg. 3.

*Melomys musavora,* Thomas 1922 a, pg. 261; Rümmler 1936, pg. 251.

*Mus muscivora,* Alston 1879, 646.

*Uromys muscivora*, Peters & Doria 1881, pg. 705.

*Uromys bruijnii,* Matschie 1903, pg. 777; (nec *Uromys bruijnii* Peters 1879).

*Uromys bruijnii,* pt., Peters & Doria 1881, pg. 704; Thomas 1897, pg. 617; Heller 1897, pg. 3; Jentink 1906, pg. 184; Longman 1916, pg. 40; (nec *Uromys bruijnii* Peters & Doria 1876).

*Melomys bruijnii,* pt., le Souef & Burrell 1926, pg. 160 (nec *Melomys bruijnii* (Peters & Doria) 1876).

*Uromys cervinipes,* Thomas 1888 c, pg. 484 (nec *Uromys cervinipes* (Gould) 1852).

*Uromys stalkeri,* Thomas 1904 a, pg. 202; Thomas 1906 b, pg. 328; Jentink 1906, pg. 185; Jentink 1908, pg. 3; Thomas 1911 b, pg. 387; Longman 1916, pg. 41.

*Melomys stalkeri,* Thomas 1922 a, pg. 261; Thomas 1922 d, pg. 730; le Souef & Burrell 1926, pg. 160; Rümmler 1936, pg. 251.

*Uromys stalker calidior*, Thomas 1911 b, pg. 387; Thomas 1913 a, pg. 210; Thomas 1914 b, pg. 321; Longmann 1916, pg. 41

*Melomys stalkeri caladior,* Rothschild & Dollmann 1933, pg. 214.

*Melomys calidior*, Thomas 1922 a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 160; Rümmler 1936, pg. 251.

*Pogonomys sexplicatus,* Jentink 1907, pg. 366, tab. 16, fig. 1—3; Jentink 1908, pg. 3, pg. 9; Jentink 1911 b, pg. 171, tab. 7, fig. e; Longman 1916, pg. 45; le Souef & Burrell 1926, pg. 134.

*Uromys sexplicatus,* Thomas 1911 b, pg. 387.

*Melomys sexplicatus,* Thomas 1922 d, pg. 730; Rümmler 1936, pg. 251.

*Melomys bougainville,* Troughton 1936, pg. 344.

Typus: Ad., F. m. Sch.; London Nr. 77. 7. 18. 27; Duke of York Island (Neu-Lauenburg); Rev. G. Brown coll.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone; Neu-Britannien (Neu-Pommern); Duke of York Insel (Neu Lauenburg); Neu-Irland (Neu-Mecklenburg); Bougainville; Umboi; Waigeu; Japen.

Unterscheidungsmerkmale: Von *r. gracilis* und *r. dollmani* durch kleinere Ges. L. und Sch. L., breitere und kürzere Hinterfüße, kürzeres Haarkleid, größeren und breiteren Schädel mit breiter hoher Interorbitaregion und breiterer Rostralpartie und breitere Jochbögen zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 251—308; K. R. L. 114—158; Sch. L. 120—158; Hf. L. 25—30; O. L. 12—17; (30 ad.); Cond. L. 29,4—34,6; Mol. L. 5,5—6,5; (36 ad.).

Allgemeine Merkmale: Länge des Haarkleides auf der Oberseite 10—13, im Mittel 11 1/2, auf der Unterseite im Mittel 6 1/2 mm. Oberseite hellbraun, oft ohne Beimischung anderer Töne, oft etwas mehr zu hellrotbraun oder zu braun hinneigend. Nase und Stirn von der Rückenfärbung immer etwas verschieden, meist mit mehr graubraunem Schein, oft aber nur etwas heller und blasser als der übrige Rücken. Körperseiten, Außenseiten der Gliedmaßen und Wangen hellbraun. Basalpartien der Rückenhaare meist hellschwarzgrau, mitunter etwas heller oder dunkler. Haare der Unterseite entweder einfarbig weißlich oder mit weißer Basal- und etwas grauerer Spitzenpartie oder mit dunkelgrauer bis graubrauner Basis und bräunlicher Spitze. Der Gesamteindruck der Unterseite ist nie rein weiß, sondern zeigt immer einen + starken grauen Anflug und ist manchmal auch etwas gelblich getönt. Sind auf der Unterseite Haare mit dunkleren Basalpartien und bräunlichen Spitzen vorhanden, so herrschen sie besonders in der Bauchregion vor und können hier die weißlichen Haare vollständig ersetzen, meist aber bleibt längs der Bauchmitte eine schmale weißliche Zone bestehen, die sich auf der Brust und in der Inguinalregion erweitert. Das Vorhandensein von nur weißlichen Haaren, also eine schmutzig weiße Gesamtfärbung der ganzen Unterseite ist am häufigsten zu beobachten. Hand- und Fußrücken mit hellen Härchen, die Mitte jedoch etwas dunkler als die Seiten. Schwanz praktisch unbehaart, bis zur Spitze gleichmäßig schwarzbraun, seltener dunkelbraun, in der Schwanzmitte 14—18, meist 16 Schuppenreihen pro cm.

Schädel kräftig und gedrungen, sehr breit, mit weit ausladenden und angenähert parallel verlaufenden Jochbögen. Interorbitalregion breit, mit scharfen, fast graden Orbitalkanten. Hirnkapsel angenähert abgerundet rechteckig mit deutlichen Temporalleisten. Praemaxillarregion, breit und hoch. Foramina incisiva kurz, erreichen nie den ersten Molaren. Vgl. Tafel VII, Abb. 2.

Am dritten oberen Molaren ist der vordere innere Einzelhöcker immer deutlich isoliert; die Hauptschlinge hat einen angenähert ovalen bis kreisförmigen Umriß und zeigt in ihrem Innern entweder gar keine oder kreis- bis schlitzförmige Spuren der inneren Ränder der früheren Einzelschlingen, die sich manchmal bis zum hinteren Rande erstrecken. Vgl. Tafel I, Abb. 12 und 15a.

Nomenklatur und Systematik: Der Typus der Rasse wurde von Alston 1877 als *Uromys rufescens* mit kurzer Priorität vor *Mus musavora* Ramsay 1877 beschrieben. Die Typen beider Namen stammen von der Duke of York Insel des Bismarckarchipels. Damit identische Stücke von Neuguinea wurden erst als *Uromys bruijnii*, später als *Uromys stalkeri* Thomas bezeichnet und Jentink beschrieb als *Pogonomys sexplicatus* eine Form, die, wie die Untersuchung des Typus zeigte, ebenfalls hierher gehört. Das gleiche gilt von dem zuerst als Subspecies von *stalkeri*, später von Thomas als selbständige Species angeführten *calidior*.

Das von mir untersuchte Material zeigt eindeutig die Identität aller dieser Namen und eine derartige Uebereinstimmung, daß für die Tieflandsformen des ganzen Verbreitungsgebietes nur eine einzige Rasse angenommen werden kann. Dasselbe gilt höchstwahrscheinlich auch

von dem neuerdings von Troughton (1936) beschriebenen *Melomys bougainville*. Allerdings könnte es sich unter Umständen auch um eine Art der Untergattung *Pogonomelomys* handeln, doch neige ich mehr dazu, aus den Angaben des Autors auf Zugehörigkeit zur *rufescens*-Gruppe zu schließen. Da ich innerhalb von *rufescens* keine Rassen unterscheiden konnte, füge ich *M. bougainville* vorläufig hier an.

Von Jentink wurden 1887 und 1888 in den Katalogen des Leidener Museums zwei Stücke von Sorong, NW Neuguinea, als *Mus musavora* aufgeführt, die ich leider nicht gesehen habe.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys stalkeri*; London Nr. 4. 6. 7. 11; Fraesers Creek. Typus von *Uromys stalkeri calidior*; London Nr. 11. 11. 11. 36; Tiponé. Typus von *Uromys rufescens*; London Nr. 77. 7. 18. 27; Duke of York Isl. Typus von *Pogonomys sexplicatus*; Leiden Nr. „a"; Sentani See. Ferner die folgenden 81 Stücke: Stein: Waigeu (1); Japen (5); Menoo (1). Basel: Umboi (2). Berlin: Duke of York Isl. (1); Neu Britannien (1); Neu Irland (1); Epa (2); Bou (2); Kulungtufu (3); Ogeramnang (1); Saruwaged Geb. (1); Malu (1); Kaiserin Augusta Fl. (1); Deutsch Neuguinea (2); Wandammen-Gebirge (1); Holl. Neuguinea (3). London: Neu Britannien (1); Wakatimie (6); Parimau (10); Tiponé (1); Launch Camp (8); Wataikwa (1); Lorentz Fl. (1); Fly (1); Gerekanumu (1); Kokoda (1); Frasers Creek (2); Tamata Creek (1); Kambaidam (1); Pionier-bivak (3); Prauwen-bivak (3); The Gebroeders (3); Nord Neuguinea (1). Leiden: Bivak Isl. (2); Alkmaar (1); Sattelberg (1). Budapest: Simbang (2). Tring: Derimapa (1).

### b) *Melomys rufescens gracilis* (Thomas) 1906.

*Uromys gracilis*, Thomas 1906 b, pg. 328; Jentink 1906, pg. 186; Jentink 1908, pg. 3; Longman 1916, pg. 41; Thomas 1920 a, pg. 429.

*Melomys gracilis*, Thomas 1922 a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 159.

*Melomys* (*Melomys*) *rufescens gracilis*, Rümmler 1936, pg. 251.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 5. 11. 28. 15; Owgarra, Angabunga Fl., 6000 Fuß; 13. 11. 1904, A. S. Meek coll.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone am Oberlauf des Angabunga (St. Joseph's) und Aroa-Flusses.

Unterscheidungsmerkmale: Von *M. r. rufescens* durch längeres Haarkleid, längeren Schwanz, nicht so breite und kurze Hinterfüße, schmaleren und kleineren Schädel mit schmalerer Interorbitalregion und abgerundeter Hirnkapsel, von *r. dollmani* durch breiteren Jochbogen, schmalere For. incis. und längere Molarenreihe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 315; K. R. L. 140; Sch. L. 175; Hf. L. 27; O. L. 17; Maße am Balg des Typus genommen; Cond. L. 30,5—31,5; Mol. L. 6,1—6,3; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Länge des Haarkleides auf der Oberseite 14—15, auf der Unterseite 8—9 mm. Oberseite hellbraun mit ganz feinem hellrotbraunem Schimmer. Nase und Stirn hellbraun mit graubraunem Schimmer. Körperseiten Wangen, Außenseiten der Gliedmaßen gelbbraun mit leichter rotbrauner Tönung. Basalpartien der Rückenhaare hellschwarzgrau. Auf der Unterseite sowohl einfarbige, mit Einschluß der Basalpartie weißliche bis gelbliche als auch zweifarbige Haare mit schwärzlichen Basalpartien und hellbraunen bis rötlichhellbraunen Spitzen vorhanden. Halsunterseite und Brustpartien vorwiegend weißlich, in der Bauchregion dagegen die weißliche Zone auf einen schmalen Streifen längs der Mittellinie beschränkt, der Rest ausschließlich von den zweifarbigen Haaren eingenommen. Hier geht der Ton allmählich in den der Körperseiten über, während die weißlichgelblichen Brustpartien deutlich von den Körperseiten abgesetzt sind. In der Inguinalgegend ist die helle einfarbige Mittelzone wieder etwas erweitert. Hand- und Fußrücken mit hellen Härchen. Gesamteindruck jedoch ziemlich dunkel, in der Mitte des Fußrückens braun, auf den Seiten und Zehen heller. Schwanz praktisch unbehaart, bis zur Spitze gleichmäßig schwarzbraun bis dunkelbraun, in der Schwanzmitte 15—16 Schuppenreihen pro cm.

Schädel gestreckt, schmal, niedrig. Interorbitalregion nicht verbreitert, kantig. Rostralpartie schmal, nicht verkürzt. Schädelkapsel abgerundet, Temporalleisten nur in der vorderen Hälfte angedeutet.

Der dritte obere Molar zeigt eine ± querovale, als seitig geschlossene Hauptschlinge ohne Schlingenreste im Innern und den vorderen inneren Nebenhöcker isoliert. Vgl. Tafel I, Abb. 15a.

Nomenklatur und Systematik: Thomas selbst wies schon 1906 bei der Beschreibung von *gracilis* auf den Zusammenhang mit *stalkeri* (= *r. rufescens* Alston) hin.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys gracilis*; London Nr. 5. 11. 28. 15; Owgarra. Ferner die folgenden 8 Stücke: London: Owgarra (1); Head of Aroa (1); Avera (1).

### c) *Melomys rufescens dollmani* Rümmler 1935.

*Melomys rufescens dollmani*, Rümmler 1935, pg. 106; Rümmler 1936, pg. 251.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Sammler Nr. Sh M 343; Buntibasa Distrikt, Krätke Gebirge, 4000–5000 Fuß; 11. 7. 1932, F. Shaw Mayer coll.

Verbreitung: Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone des Krätkegebirges.

Unterscheidungsmerkmale: Von *r. rufescens* durch längeres Haarkleid, längeren Schwanz, nicht so breite und kurze Hinterfüße, schmaleren und kleineren Schädel mit schmalerer Interorbitalregion und abgerundeter Hirnkapsel, von *r. gracilis* durch weniger breiten Jochbogen, breitere Foramina incisiva und kürzere Molarenreihe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 324—326; K. R. L. 132—134; Sch. L. 192—192; Hf. L. $29^1/_2$—$29^1/_2$; O. L. 18—18; Cond. L. 30,3—31,5; Mol. L. 5,8—5,9; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Länge des Haarkleides auf der Oberseite 15, auf der Unterseite 9 mm. Oberseite hellbraun, etwas heller und leuchtender als *r. gracilis*, an Stelle des hellrotbraunen Schimmers mit einem mehr gelbbraunen Schein. Nase und Stirn hellbraun mit gelbbraunen Schein. Nase und Stirn hellbraun mit graubraunem Schimmer. Körperseiten, Wangen und Außenseiten der Gliedmaßen gelbbraun. Basalpartien der Rückenhaare grauschwarz. Kinn, Kehle, Brust und Bauch mit einfarbigen weißlichen Haaren, nur an der Grenze zu den deutlich abgesetzten Körperseiten einige Haare mit dunkler gefärbten Basalpartien. Halsunterseite und Brust gelblich-weißlich, Bauch mit ganz leichtem grauen Anflug, schmutzig weiß, Inguinalgegend wieder etwas weißlicher. Scrotum und Innenseiten der Beine haben zweifarbige Haare mit schwärzlichen Basen und gelbbraunen Spitzen, Innenseite der Arme dagegen mit einfarbigen weißlichen Haaren. Hand- und Fußrücken mit weißen Härchen, Gesamteindruck ungefähr bräunlichgelb, in der Mitte etwas dunkler. Schwanz praktisch unbehaart, oben und unten bis zur Spitze einförmig schwarzbraun, 17 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Außenseiten der Ohren mit feinen dunklen Haaren, dunkelbraun. Maximallänge der Spürhaare ungefähr 60 mm.

Der Schädel gleicht im wesentlichen dem von *r. gracilis*, zeigt jedoch in den Proportionen merkliche Unterschiede. Die Jochbogenbreite ist geringer, die Foramina incisiva sind weiter und die Molarenreihe etwas kürzer. Vgl. Tafel VII, Abb. 3.

Der dritte obere Molar besteht aus der allseitig geschlossenen und im Innern keine Schlingenreste aufweisenden genähert querovalen Hauptschlinge und dem isolierten vorderen inneren Nebenhöcker. Vgl. Tafel I, Abb. 15a.

Nomenklatur und Systematik: Interessant und bemerkenswert ist, daß ein von Shaw Mayer ebenfalls im Krätke-Gebirge gesammeltes, aber von einem anderen, niedriger gelegenen Fundort, Kambaidam, 4000 Fuß, stammendes Exemplar deutlich die Merkmale der Tieflandsrasse zeigt. (Vgl. die Material-Liste von *r. rufescens*.)

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys rufescens dollmani;* London Nr. Sh. M. 343 (Sammler Nr.); Buntibasa Distr. Ferner das folgende Stück: London: Buntibasa Distr. (1).

### 3. *Melomys lutillus* (Thomas) 1913.

Rassen: a) *M. l. lutillus*; b) *M. l. muscalis*; c) *M. l. hintoni*; d) *M. l. murinus*; e) *M. l. australius.*

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone und Gebirgsregenwaldzone; Inseln der Torres-Straße; Küstenzone Nord-Australiens.

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys lutillus* ist von allen anderen Arten der Untergattung und der Gattung durch die kleineren

Körper- und Schädelmaße, insbesondere der Molarenreihe, deren Werte unterhalb der Variationsbreite der anderen Arten liegen, zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 196—227; K. R. L. 90—112; Sch. L. 97—115; Hf. L. 21—24; O. L. 13—17; Cond. L. 24,5—27,1; Mol. L. 4,5—5,3.

Allgemeine Merkmale: Fell weich, dicht, ohne Borsten- und Stachelhaare. Pelzlänge auf der Oberseite 9—11, auf der Bauchseite 6—7 mm. Die Leithaare überragen den Pelz nur wenig, auf der Oberseite ungefähr 1—2 mm.

Es liegen nur wenige Stücke vor, die nicht längere Zeit in Alkohol aufbewahrt worden sind. Nach diesen ist der Gesamteindruck der Oberseite braun bis hellbraun: die australische Rasse ist etwas heller, fahler und, bei manchen Stücken, etwas grauer überflogen. An den Körperseiten, den seitlichen Halspartien, Wangen und Außenseiten der Gliedmaßen wird der Ton allmählich etwas heller, hellbraun bis bräunlich. Basalpartien der Haare schwärzlich grau, die Spitzen braun. Auf der Unterseite können sowohl nur einfarbige weißliche Haare als auch daneben Haare mit grauen Basalpartien und bräunlichen Spitzen vorkommen. Die weißlichen Haare sind dann auf die Brust oder Inguinalregion und eine, in der Breite sehr schwankende, meist sehr schmale Längszone in der Mittellinie des Bauches beschränkt. Ebenso können die Innenseiten der Gliedmaßen entweder mehr weißliche oder mehr zweifarbige Haare tragen. Hand- und Fußrücken mit weißlichen Härchen, bräunlichgelb bis bräunlich, mitunter noch heller, weißlicher. Ohren abgerundet, mit feinen braunen Haaren, braun bis dunkelbraun. Die längsten Spürhaare 25 bis 35 mm lang. Schwanz fast garnicht behaart bei unbewaffnetem Auge, bei Lupenvergrößerung jedoch zahlreiche feine kurze Härchen, besonders regelmäßig bei der australischen Rasse, sichtbar. Schwanzunterseite immer merklich heller als die braune bis graubraune Schwanzoberseite. Die abgerundet viereckigen, bei *l. lutillus* mehr längsovalen Schuppen, sind meist flach, in deutlich von einander abgegrenzten Querreihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 15—17 auf den cm kommen und weder ausgeprägt dachziegelartig übereinander greifen noch betont mosaikartig sich aneinander legen, sondern eine, schwer in Worte zu kleidende Mittelstellung einnehmen.

Schädel durch lange, schmale Foramina incisiva, die bis zum Vorderrande, bzw. der Wurzel des ersten Molaren sich erstrecken und nur bei *l. muscalis* diese Linie nicht ganz erreichen. Rostralpartie kurz, schmal und verhältnismäßig hoch. Supraorbitalkanten ausgebildet, meist gerade und + rostralwärts konvergierend, nur bei *l. australius* leicht zur Mittellinie eingebogen. Hirnkapsel kurz, breit, abgerundet und nur mit Andeutungen von Temporalleisten. Bullae klein und verhältnismäßig flach. Hintere Grenze des knöchernen Gaumens in Höhe des Hinterrandes des dritten Molaren. Vgl. Tafel VII, Abb. 4 und 5.

Die Hauptschlinge des dritten oberen Molaren zeigt im Innern Schmelzreste der inneren Ränder der beiden ursprünglich vorhandenen Schlingen und den vorderen inneren Einzelhöcker isoliert. Vgl. Tafel I, Abb. 12.

Nomenklatur und Systematik: Die vier von Thomas ursprünglich binär beschriebenen Formen *lutillus*, *muscalis*, *murinus* und *australius* wurden schon von ihm selber als enger zusammengehörig

charakterisiert: „It is possible that in future all the small forms from both sides of Torres Straits and on the islands in it may be considered as one species with several subspecies, but for the moment I think it advisable to give the continental animal (i. e. *australius*, Zusatz d. Verf.) a binomial name." Hinzu tritt als weitere Rasse der von mir beschriebene *M. lutillus hintoni* vom Sentani-See. Es war mir nicht möglich, einen durchgehenden Bestimmungsschlüssel für alle fünf Rassen aufzustellen, sondern ich mußte hier auf die geographische Einteilung zurückgreifen und für die Rassen Neuguineas einerseits und diejenigen der Torres Straße und Australiens anderseits eine getrennte Bestimmungstabelle anfertigen.

Bestimmungsschlüssel der Rassen:

A. Auf Neuguinea vorkommende Rassen:

1. Ges. L. unter 220; K. R. L. unter 110; Hf. L. kleiner (21—22); Pal. L. kleiner (13,6—14,4); Molarenreihe schmaler (1,4—1,5); äußerer Abstand der Molarenreihen geringer (5,5—5,9); Bauchseite vorwiegend mit einfarbigen weißlichen Haaren (Formen der Küsten- und Bergwaldzone): . . . . . 2
—. Ges. L. über 200; K. R. L. über 110; Hf. L. größer (23—24); Pal. L. größer (14,6—14,7); Molarenreihe breiter (1,7—1,8); äußerer Abstand der Molarenreihe größer (6,2—6,3); Bauchseite vorwiegend mit zweifarbigen, basalwärts schwärzlichen, an der Spitze bräunlichen Haaren (Formen der Gebirgsregenwaldzone): ***M. l. lutillus.***
2. Mol. L. kleiner (4,5—4,8); Pal. L. kleiner (13,6—14,0); Joch. B. kleiner (13,9—14,0); For. incis. reichen nicht ganz bis zum ersten Molaren; Sch. L. größer als K. R. L. (Fly Gebiet): ***M. l. muscalis.***
—. Mol. L. größer (5,2); Pal. L. größer (14,4); Joch. B. größer (15,1); Foramina incisiva reichen bis zum ersten Molaren; Sch. L. gleich der K. R. L. (Sentani-See): ***M. l. hintoni.***

B. Auf den Inseln der Torres-Straße und Australien vorkommende Rassen:

3. Bauchseite vorwiegend mit einfarbigen weißlichen Haaren; Interorbitalregion breiter (4,8), mit graden Kanten (Murray-Insel, Torres-Str.): ***M. l. murinus.***
—. Bauchseite vorwiegend mit zweifarbigen, an der Basis schwärzlichgrauen, an der Spitze bräunlichen Haaren; Interorbitalregion schmaler (4,3—4,6), Kanten etwas nach innen eingebogen (Nord-Australien): ***M. l. australius.***

## a) *Melomys lutillus lutillus* (Thomas) 1913.

*Uromys lutillus* Thomas 1913b, pg. 216; Lönnberg 1916, pg. 5; Longman 1916, pg. 43.

*Melomys lutillus* Thomas 1922a, pg. 261; Thomas 1924, pg. 298; le Souef & Burrell 1926, pg. 153.

*Melomys (Melomys) lutillus lutillus* Rümmler 1936, pg. 250.

Typus und Verbreitung: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 5. 11. 28. 20; Owgarra, Angabunga-Fluß, 6000 Fuß; 3. 11. 1904, A. S. Meek coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von den anderen Rassen durch größere Körper- und Schädelmaße zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 223—227; K. R. L. 112—115; Sch. L. 108—115; Hf. L. 23—24; (2 ad., Maße am Balg genommen); Molarenlänge 5,2—5,3; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allgemeine Pelzlänge auf der Oberseite ungefähr 11, auf der Bauchseite 7 mm. Gesamtfärbung der Oberseite hellbraun, an manchen Stellen etwas dunkler, Stirn fahler, Seiten heller, bräunlich. Basalpartien der Haare der Oberseite schwärzlichgrau. Auf der Unterseite sowohl einfarbig weißliche als zweifarbige Haare mit grauen Basalpartien und bräunlichen Spitzen vorhanden. Die weißen Haare werden als undeutlich begrenzte Flecken in der Hals und Inguinalpartie sichtbar, sind aber auch unregelmäßig längs der Bauchmittellinie verteilt. Außenseiten der Gliedmaßen wie die Körperseiten, Innenseite der Arme bräunlich, der Beine weißlich. Oberseite der Füße mit weißlichen Härchen, Gesamteindruck bräunlich, an den Seiten bräunlichgelb. Ohren außen und innen mit bräunlichen Härchen, Gesamteindruck braun. Schwanzunterseite deutlich heller als die Schwanzoberseite und nicht, wie Thomas angibt, „uniformly brown", oben dunkelbraun, unten hellbraun. Die spärlichen feinen, ungefähr schuppenlangen, erst bei Lupenvergrößerung deutlich sichtbaren Härchen auf der Oberseite bräunlich, auf der Unterseite weißlich. Schuppen auf der Oberseite längsoval, etwas erhaben, auf der Unterseite flacher, eckiger, nicht ausgesprochen dachziegelartig übereinandergreifend, in der Schwanzmitte 15 Schuppenreihen pro cm.

Der Schädel ist gekennzeichnet durch ein im Vergleich zu den übrigen Rassen längeres Rostrum, gerade, gut aus geprägte Obitalkanten und sehr lange Foramina incisiva, die sich nach hinten sogar etwas über die Wurzel des ersten Molaren erstrecken. Vgl. Tafel. VII, Abb. 4.

Die Molarenreihe ist im Verhältnis zu den anderen Rassen lang und breiter als jede der übrigen.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys lutillus*; London Nr. 5. 11. 28. 20; Owgarra. Ferner das folgende Stück: London: Owgarra (1).

### b) *Melomys lutillus muscalis* (Thomas) 1913.

*Uromys muscalis,* Thomas 1913b, pg. 217; Lönnberg 1916, pg. 5; Longman 1916, pg. 43.

*Melomys muscalis,* Thomas 1922a, p. 261; Thomas 1924, pg. 298; le Souef & Burrell 1926, pg. 160.

*Melomys* (*Melomys*) *lutillus muscalis,* Rümmler 1936, pg. 250.

Typus und Verbreitung: Ad., F. m. Sch.; London Nr. 86. 5. 16. 4; Fly; Rev. S. Macfarland coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von den übrigen Rassen durch relativ kürzere Foramina incisiva, kleinere Jochbogenbreite und kürzere, schmalere Molarenreihe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 199—200; K. R. L. 90—95; Sch. L. 105—109; Hf. L. 21—22; O. L. 13—14; (2 ad., Maße am Alkohol-Tier vor dem Abbalgen genommen); Cond. L. 25,1—26,1; Mol. L. 4,5—4,8; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Pelzlänge auf dem Rücken ungefähr 9, auf dem Bauche 6 mm. Das Material war über 25 Jahre in Alkohol aufbewahrt gewesen. Das Braun der Oberseite zeigt daher eine leichte gelbliche Verfärbung, die indessen nicht so stark ist wie sonst bei *Spiritus*-Exemplaren üblich. Oberseite hellbraun, in der Rückenmitte etwas dunkler, brauner, Seiten bräunlich. Basalpartien der Oberseite schwärzlich braun. Unterseite vorwiegend mit einfarbigen, weißlichgelblichen Haaren. In der Bauchmitte verschmälert sich die helle Zone durch Ausbreitung der bräunlichen Seitenfärbung. Innenseiten der Arme, besonders aber der Beine weißlich. Vorder- und Hinterfüße mit weißlichen Haaren, Gesamteindruck bräunlich. Ohren mit braunen Härchen, Gesamteindruck dunkelbraun. Schwanz unterseits heller als auf der Oberseite, oben braun bis graubraun, unten bräunlichgelb. Erst bei Lupenvergrößerung werden zahlreiche feine Härchen sichtbar. Schuppen wenig erhaben und abgerundet, in + deutlich abgegrenzten Reihen angeordnet, die manchmal mehr dachziegelartig, meist mehr, aber nicht sehr deutlich, mosaikartig auf einander folgen. In der Schwanzmitte 15 Schuppenreihen pro cm.

Am Schädel sind die Orbitalkanten gut ausgeprägt und grade, die Interorbitalregion als Ganzes ist verhältnismäßig breit, besonders im Vergleich zu *l. lutillus*. Die Foramina incisiva sind etwas kürzer als bei den anderen Rassen, reichen nicht ganz bis zum ersten Molaren und sind relativ länger als bei *M. rufescens* und *leucogaster*. Vgl. Tafel VII, Abb. 5.

Die Molarenreihe ist schmal und kurz.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys muscalis*; London Nr. 86. 5. 16. 4; Fly. Ferner die beiden folgenden Stücke: Fly (2).

### c) *Melomys lutillus hintoni* Rümmler 1935.

*Melomys lutillus hintoni* Rümmler 1935, pg. 106; Rümmler 1936, pg. 251.

Typus und Verbreitung: Ad. ♀, Alk. m. Sch.; London Nr. 27. 4. 1. 6; Sentani-See; ex coll. Basler Museum.

Unterscheidungsmerkmale: Von *l. lutillus* durch geringere Körper- und Schädelmaße, von *l. muscalis* durch größere Molarenreihe und längere bis zum 1. Molaren sich erstreckende For. incis., von *l. murinus* und *l. australius* durch kürzere Hinterfüße und größere Jochbogenbreite, von *l. australius* außerdem durch die mehr gradlinig verlaufenden Orbitalkanten zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 200; K. R. L. 100; Sch. L. 100; Hf. L. 21; O. L. 12; Cond. L. 26,1; Mol. L. 5,2; Körpermaße am Alk. Exemplar genommen, 1 ad., der Typus).

Allgemeine Merkmale: Pelzlänge auf dem Rücken 9, auf der Unterseite 6 mm. Fell und Körper befinden sich noch in Alkohol, sodaß eine eingehendere Beschreibung der Färbung sich zur Zeit erübrigt. Soweit am nassen Fell festzu-

stellen, sind Unterschiede im Vergleich mit den anderen Rassen nicht vorhanden. Die Rückenfärbung ist ein dunkleres Braun, das an den Seiten sich aufhellt und hier mehr gelblich rötlich getönt ist. Auf der Unterseite sind vorwiegend einfarbige, mit Einschluß der Basalpartien gelbliche Haare vorhanden. Oberseite der Hände und Füße mit weißlichen Härchen, Gesamteindruck bräunlich. Schwanz unterseits heller als auf der Oberseite, hier graubraun. Schwanzschuppen angenähert viereckig, wenig abgerundet, nicht erhaben, sondern flach, aber nicht ausgesprochen dachziegelartig angeordnet. Bei Lupenanwendung sind hinter jeder Schuppe 2—3 Haare von ungefähr Schuppenlänge erkennbar. In der Schwanzmitte 15 Schuppenreihen pro cm.

Am Schädel erreichen im Gegensatz zu *l. muscalis* die Foramina incisiva den ersten Molaren. Der Jochbogen ist kräftiger entwickelt als bei den anderen Rassen. Die Länge und Breite der Oberkiefermolaren liegt zwischen den entsprechenden Werten bei *l. lutillus* und *l. muscalis*.

Nomenklatur und Systematik: Das vorliegende Stück kann weder zu *l. muscalis* noch zu *l. lutillus* gerechnet werden. Wollte man es nicht unberücksichtigt lassen, was im Hinblick auf den interessanten Fundort nicht wünschenswert wäre, so gibt es keine andere Möglichkeit als auch nach einem einzigen Stück eine neue Rasse aufzustellen und den beiden anderen von Neuguinea bekannten anzugliedern.

Es war mir eine große Freude, diese Rasse Mr. M. A. C. Hinton, dem Abteilungsdirektor und Direktor der Säugetierabteilung des Britischen Museums in London widmen zu dürfen, der mir in großzügigster Weise alle Mittel seiner Abteilung zur Verfügung stellte und dem ich für sein freundschaftliches Entgegenkommen mich zu aufrichtigem Dank verpflichtet fühle.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys lutillus hintoni*; London: Nr. 27. 4. 1. 6; Sentani-See.

### d) *Melomys lutillus murinus* (Thomas) 1913.

*Uromys murinus*, Thomas 1913 b, pg. 261; Lönnberg 1916, pg. 5; Longman 1916, pg. 43.

*Melomys murinus*, Thomas 1922 a, pg. 261; Thomas 1924, pg. 298; le Souef & Burrell 1926, pg. 159; Troughton & le Souef 1929, pg. 97; Iredale & Troughton 1934, pg. 86; Troughton 1935 a, pg. 257.

*Melomys (Melomys) lutillus murinus*, Rümmler 1936, pg. 251.

Typus und Verbreitung: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 99. 9. 10. 3; Mer, Murray-Inseln, Torres-Straße; Prof. A. C. Haddon c.

Unterscheidungsmerkmale: Von *M. l. australius* durch vorwiegend einfarbige Bauchseite und breitere, mit graden Kanten versehene Interorbitalregion, von *l. lutillus* durch schmalere Molaren und geringere Körpermaße, von *l. muscalis* durch längere For. incis. von *l. hintoni* durch geringere Jochbogenbreite und kürzere Hinterfüße zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 202—206; K. R. L. 97—98; Sch. L. 104—109; Hf. L. 23—24; O. L. 14—16; Cond. L. 25,5—26,7; Mol. L. 5,1—5,3; 2 ad., Körpermaße am Alkohol-Tier vor dem Abbalgen genommen.

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf dem Rücken 10, auf der Bauchseite $6^1/_2$ mm. Die beiden vorhandenen Stücke waren in Alkohol aufbewahrt gewesen und haben sich sehr entfärbt, sodaß von genaueren Farbenangaben abgesehen werden kann. Die Haare der Unterseite sind mit Einschluß der Basalpartien einfarbig weißlich-gelblich und über die ganze Unterseite gleichmäßig verteilt, ebenso wie auch auf den Innenseiten der Extremitäten. Hände und Füße mit weißlichen Haaren. Schwanz unterseits deutlich heller als auf der Oberseite. Schuppen abgerundet viereckig, in deutlich von einander getrennten Reihen angeordnet, die jedoch nur selten dachziegelartig übereinander greifen. Haare mit unbewaffnetem Auge nicht sichtbar, bei Lupenvergrößerung deutlich erkennbar, von ungefähr Schuppenlänge, 2—3 hinter jeder Schuppe hervortretend, in der Schwanzmitte 14—15 Schuppenreihen pro cm.

Der Schädel nähert sich im algemeinen Habitus mehr den Neuguinea-Rassen als dem von *australius*. Die Orbitalkanten sind gerade, die Foramina incisiva reichen bis zum ersten Molaren.

Nomenklatur und Systematik: Die Unterschiede des *M. l. murinus* zu den benachbarten Formen, nämlich *l. australius*, *l. muscalis* und *l. lutillus* sind deutlich ausgeprägt, dagegen konnte ich zwischen *l. murinus* und *m. hintoni* kein wirklich brauchbares Unterscheidungsmerkmal finden.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys murinus*; London: Nr. 99. 9. 10. 3; Mer, Murray-Inseln. Ferner das folgende Stück: London: Murray-Inseln (1).

### e) *Melomys lutillus australius* Thomas 1924.

*Melomys, australius*, Thomas 1924, pg. 289; Troughton & le Souef 1929, pg. 97; Iredale & Troughton 1934, pg. 86; Troughton 1935a, pg. 257.

*Melomys* (*Melomys*) *lutillus australius*, Rümmler 1936, pg. 251.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London 15. 3. 5. 51; Piara, Kap York Halbinsel, 20 m; 10. 8. 1913, R. Kemp coll.

Verbreitung: Küstenzone Nord Australiens.

Unterscheidungsmerkmale: Von *l. lutillus* durch kleinere Körper- und Schädelmaße, von *l. muscalis* durch längere For. incis. und Molarenreihe, von *l. hintoni* durch längere Hinterfüße und geringere Jochbogenbreite, von *l. murinus* durch Vorherrschen zweifarbiger Haare auf der Unterseite, von allen diesen Rassen zusammen durch schmalere Interorbitalregion mit mehr nach innen abgebogenen Orbitalkanten zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 196—218; K. R. L. 93—109; Sch. L. 97—109; Hf. L. 22—23; O. L. $13^1/_2$—17; (6 ad.); Cond. L. 24,5—27,1; Mol. L. 5,0—5,3; (5 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf dem Rücken 10—11, auf der Bauchseite 6—7 mm. Oberseite längs der Rückenmitte braun, den Seiten zu sich aufhellend mit einem leichten graubraunen Schimmer. Körperseiten und Unterseite mit Ausnahme einer schmalen Längszone und der Inguinalgegend bräunlich. Basalpartien schwärzlichgrau. Die schmale Längszone auf der Brust und dem Bauch und oft die Inguinalregion mit bis zur Basis einfarbigen weißlichen Haaren. Innenseiten der Gliedmaßen meist bräunlich. Hand- und Fußrücken mit weißlichen Haaren, Gesamteindruck bräunlichgelb. Ohren abgerundet, außen und innen mit braunen Härchen, Gesamteindruck braun bis dunkelbraun. Schwanz unterseits merklich heller als auf der Oberseite, oben graubraun bis dunkelbraun. Schwanzbehaarung nur bei Lupenanwendung erkennbar, verhältnismäßig dicht und regelmäßig, zwei, meist drei Haare von Schuppenlänge hinter jeder Schuppe hervortretend. Schuppen angenähert viereckig, flach, die einzelnen Reihen öfters angenähert dachziegelartig übereinandergreifend. In der Schwanzmitte 15—17 Schuppenreihen pro cm.

Der Schädel ist allen anderen Rassen gegenüber gekennzeichnet durch die sehr schmale Interorbitalregion, deren Kanten meist nicht wie sonst gradlinig verlaufen, sondern leicht nach der Mittellinie zu eingebogen sind. Die Schädelkapsel ist verhältnismäßig kurz und rund. Die Foramina incisiva reichen bis zum ersten Molaren.

Nomenklatur und Systematik: Die Zugehörigkeit des Stückes von Port Essington, London Nr. 81. 4. 6. 3, ist etwas zweifelhaft, dagegen gehört das von Thomas 1924 erwähnte Exemplar von Port Darwin sicher nicht zu *l. australius*, sondern zu einer der Rassen von *Melomys cervinipes* (vgl. u.).

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys australius*; London Nr. 15. 3. 5. 51, Piara. Kap York. Ferner die folgenden 7 Stücke: London: Port Essington (1); Olive R., Temple Bay (2); Skull Creek, Kap York, (1); Cowal Creek, Kap York, (2); Cooktown, Queensland (1).

#### 4. *Melomys porculus* (Thomas) 1904.

Rassen: *Melomys porculus porculus* (Thomas).

Verbreitung: Guadalcanar, Salomonen.

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys porculus* ist von allen anderen Arten der Untergattung durch die Größe der Körper- und Schädelmaße zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: Die morphologischen Unterschiede zwischen *porculus* und den Rassen von *M. leucogaster* und *M. rufescens* sind zu betont, als daß *porculus* als Rasse einer der beiden Arten angegliedert werden könnte, obwohl andererseits nicht der geringste Zweifel darüber bestehen kann, daß *porculus* eine der beiden Arten auf den Salomonen vertritt. Aber eben die Frage, welche von beiden mit *porculus* näher in Verbindung zu bringen ist, vermag ich zur Zeit nicht zu entscheiden. Der Verbreitung und der Schwanz-

färbung nach könnte man vorzugsweise an *M. rufescens* denken. Auch Thomas hatte schon 1904 auf diese Verhältnisse hingewiesen, als er sagte: „This fine species appears to be a giant member of the *U. bruijnii* group", denn als *U. bruijnii* bezeichnete er damals Stücke von *Melomys leucogaster* und auch *rufescens*, die er noch nicht trennte.

### a) *Melomys porculus porculus* (Thomas) 1904.

*Uromys porculus* Thomas 1904 b, pg. 400; Longmann 1916, pg. 42.

*Melomys porculus,* Thomas 1922 a pg. 261; Le Souef & Burrell 1926, pg. 161; Troughton 1936, pg. 347.

*Melomys* (*Melomys*) *porculus porculus,* Rümmler 1936, p. 250.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London 89. 4. 3. 8; Aola, Guadalcanar, Salomonen; C. M. Woodford coll.

Verbreitung: Guadalcanar, Salomonen.

Maße: Ges. L. 350; K. R. L. 220; Sch. L. 130; Hf. L. 43; O. L. 19; am Alk.-Expl. vor dem Abbalgen genommen; Cond. L. 48,9; Mol. L. 10,7.

Allgemeine Merkmale: Länge der Leithaare auf der Oberseite gegen 22, die Konturhaare auf der Oberseite 12 mm lang. Bei den folgenden Farbenangaben ist zu berücksichtigen, daß der Typus rund 15 Jahre in Alkohol aufbewahrt wurde und dementsprechend seine Farbe verändert hat. Oberseite ein mattes Dunkelrotbraun, das auf der Kopfoberseite weniger rot ist und an den Körperseiten noch etwas heller wird und dort leicht grau überflogen ist. Die Leithaare sind ebenfalls entfärbt, sodaß schwärzliche Haare überhaupt nicht vorkommen. Die Haare der Unterseite zeigen überwiegend dunkle Basalpartien, die jedoch durch die Alkoholeinwirkung zu graubraun aufgehellt sind, und gelbliche Spitzen, Gesamteindruck bräunlichgelb. Auf der Brustmitte ein hellerer Flecken aus einfarbig gelblichen Haaren. Innenseiten der Gliedmaßen bräunlich, die Außenseiten wie die Körperseiten braun mit grauem Schimmer. Ohren kurz, abgerundet. Hände und Füße kräftig und breit, dicht behaart, bräunlich. Schwanz praktisch unbehaart, oben und unten bis zur Spitze gleichmäßig schwarzbraun. Die buckelartig erhabenen kreisförmigen Schuppen in alternierenden, sich nicht dachziegelartig überdeckenden, sondern mosaikartig aneinanderlegenden Schuppenreihen angeordnet, die der Spitze zu undeutlicher werden und von denen in der Schwanzmitte 13—14 auf den cm kommen.

Der Schädel zeigt nicht so sehr in die Breite entwickelte Jochbögen, wie es bei *leucogaster* und *rufescens* der Fall ist, und eine längere und schmalere Gehirnkapsel und Rostralpartie. Die Interorbitalkanten sind scharf und angenähert parallel verlaufend. Foramina incisiva kurz, in der vorderen Hälfte fast so breit wie in der hinteren. Nasalia breit, besonders im vorderen Drittel. Knöcherner Gaumen in Höhe des Hinterrandes des dritten Molaren endend. Bullae klein, wenig gewölbt.

Die Molarenreihe zeigt das für die Untergattung typische Bild. Der dritte obere Molar mit isoliertem vorderen inneren Einzelhöcker und einem schlitzförmigen Schlingenrest in der Mitte der einheitlichen Hauptschlinge.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys porculus*; London Nr. 89. 4. 3. 8., Aola, Guadalcanar, Salomonen.

### 5. *Melomys obiensis* (Thomas) 1911.

Rassen und Verbreitung: *Melomys obiensis obiensis* (Thomas) 1911, Obi.

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys obiensis* ist von *M. porculus*, *M. leucogaster* einerseits und *M. lutillus* andererseits durch die Größe der Körper- und Schädelmaße, von *M. rufescens* durch lange For. incis., von *M. cervinipes* durch breitere Molarenreihe und unbehaarten Schwanz mit mehr kreisrunden, buckelförmig erhabenen Schuppen zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: *Melomys obiensis* ist *M. rufescens* außerordentlich ähnlich und könnte ohne große Schwierigkeiten hier angegliedert werden, wenn nicht andererseits die langen Foramina incisiva und die hellere Schwanzunterseite *obiensis* mehr den australischen Formen der Untergattung nähern würde, von denen *obiensis* durch den praktisch unbehaarten Schwanz und sein Schuppenmuster sich unterscheidet und darin wieder mit *rufescens* übereinstimmt. Aus diesen Gründen ist es wohl besser, *obiensis* als Typus einer besonderen Art aufzufassen.

#### a) *Melomys obiensis obiensis* (Thomas) 1911.

*Uromys obiensis,* Thomas 1911 a, pg. 208; Longman 1916, pg. 42; Thomas 1920 a, pg. 429.

*Melomys obiensis,* Thomas 1922 a, pg. 261.

*Melomys* (*Melomys*) *obiensis obiensis*, Rümmler 1936, pg. 251.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 3. 4. 10. 1.; Insel Obi; 29. 4. 1902, Waterstadt coll.

Verbreitung: Insel Obi.

Maße: Ges. L. 296; K. R. L. 142; Sch. L. 154; Hf. L. 28; O. L. 14; Mol. L. 6,2; 1 ad. Expl., der Typus, Körpermaße am Balg genommen (nach Thomas).

Allgemeine Merkmale: Länge des Haarkleides auf der Oberseite 11 mm. Oberseite hellbraun, ohne rötlichen Schimmer, eher etwas gelbbraun getönt. Nase und Stirn graubraun, Körperseiten, Wangen, Außenseiten der Gliedmaßen bräunlich. Kinn, Kehle, Brust, Bauch und Innenseiten der Gliedmaßen weißlich, die Haare einfarbig weißlich. In der Bauchregion ist jedoch die bräunliche Färbung der Körperseiten etwas ausgedehnter, sodaß hier die weißliche Färbung einen schmaleren Raum einnimmt. Schwanz auf der Oberseite bis zur Spitze dunkelbraun, die Unterseite eine Kleinigkeit heller, der Unterschied zwischen beiden gerade noch feststellbar. Thomas hat anscheinend bei der Originalbeschreibung diesen feinen Färbungsunterschied übersehen oder für unwesentlich gehalten, da er ihn nicht erwähnt. Schwanz praktisch unbehaart, selbst bei Lupenanwendung nur wenige

kurze Haare sichtbar. Schuppen buckelförmig erhaben, angenähert kreisrund, in der Mitte 14 Schuppenreihen pro cm.

Vom Schädel des Typus und einzigen Stückes ist nur die vordere Partie, und dieser Rest sehr schlecht erhalten. Kennzeichnend sind die, im Gegensatz zu *M. rufescens*, mit dem er sonst in Größe und Proportionen übereinstimmt, langen, schmalen, sich ungefähr bis zum ersten Molaren erstreckenden Foramina incisiva. Molaren ohne besondere Merkmale.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys obiensis* Thomas; London Nr, 3. 4. 10. 1; Insel Obi.

### 6. *Melomys cervinipes* (Gould) 1852.

*Melomys cervinipes* ist auf Nord- und Nordost-Australien, die der Küste vorgelagerten Inseln und einige Inseln der Torres-Straße beschränkt and auf Neuguinea nicht vertreten. Da außerdem die Typen einiger Formen mir nicht zugänglich waren und somit die Abgrenzung und Identifizierung der Rassen nicht mit völliger Klarheit erfolgen konnte, wurde von einer ausführlichen Darstellung der Rassen abgesehen und nur die Art als solche im folgenden behandelt.

*Mus cervinipes,* Gould 1852, tab. 14; Gerrard 1862, pg. 164; Krefft 1871, tab. 14 im Text.

*Mus* (*Uromys*) *cervinipes,* Hoffmann 1887, pg. 17.

*Uromys cervinipes,* Thomas 1889, pg. 248; Ogilby 1892, pg. 121; Trouessart 1897, pg. 503; Trouessart 1904, pg. 391; Thomas 1913 b, pg. 215; Longman 1916, pg. 40; Lönnberg 1916, pg. 4; Thomas 1921 b, pg. 432.

*Melomys cervinipes,* Thomas 1922 a, pg. 261; Thomas 1923 a, p. 172; Thomas 1924, pg. 297; le Souef & Burrell 1926, pg. 156 u. 163; Troughton & le Souef 1929, pg. 97; Iredale & Troughton 1934, pg. 86; Troughton 1935 a, pg. 256; Rümmler 1936, pg. 252.

*Melomys* (*Melomys*) *cervinipes cervinipes,* Rümmler 1936, pg. 252.

*Uromys banfieldi,* de Vis 1907 a, pg. 8; Thomas 1913 b, pg. 216; Longman 1916, pg. 40; le Souef 1922, pg. 16.

*Melomys banfieldi,* Thomas 1924, pg. 297, 299; le Souef & Burrell 1926, pg. 155, 162; Troughton & le Souef 1929, pg. 97; Iredale & Trougton 1934, pg. 87; Troughton 1935 a, pg. 256.

*Melomys cervinipes banfieldi,* Rümmler 1936, pg. 252.

*Uromys melicus,* Thomas 1913 b, pg. 215; Lönnberg 1916, pg. 5; Longman 1916, pg. 40.

*Melomys melicus,* Thomas 1922 a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 163; Iredale & Troughton 1934, pg. 87.

*Melomys cervinipes melicus,* Rümmler 1936, pg. 252.

*Uromys littoralis,* Lönnberg 1916, pg. 5.

*Melomys littoralis,* Thomas 1924, pg. 298; Troughton & le Souef 1929, pg. 97; Iredale & Troughton 1934, pg. 86; Troughton 1935 a, pg. 258.

*Melomys cervinipes littoralis,* Rümmler 1936, pg. 252.

*Melomys rubicola,* Thomas 1924, pg. 298; Iredale & Troughton 1934, pg. 87; Troughton 1935a, pg. 255.

*Melomys cervinipes rubicola,* Rümmler 1936, pg. 252.

*Melomys limicauda,* Troughton 1935a, pg. 255; Rümmler 1936, pg. 252.

*Melomys mixtus,* Troughton 1935a, pg. 257; Rümmler 1936, pg. 251.

*Melomys cervinipes eboreus,* Thomas 1924, pg. 297; Iredale & Troughton 1934, pg. 86; Rümmler 1936, pg. 252.

*Melomys littoralis insulae,* Troughton & le Souef 1929, pg. 96; Iredale & Troughton 1934, pg. 86; Troughton 1935a, pg. 258: Rümmler 1936, pg. 252.

*Melomys cervinipes pallidus,* Troughton & le Souef 1929, pg. 97; Iredale & Troughton 1934, pg. 86; Rümmler 1936, pg. 252.

Typus: *Mus cervinipes* Gould 1852; ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 52. 12. 15. 1.; Stradbrook Island, Moreton Bay, N. S. Wales; F. Strange coll.

Verbreitung: Inseln der Torres-Straße, Küstengebiete und Inseln Nord- und Nordost-Australiens (Nord Territorium, Kap York Halbinsel, Queensland, N. S. Wales).

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys cervinipes* ist von *M. porculus* und *M. leucogaster* einerseits und *M. lutillus* andererseits durch die Größe, von *M. rufescens* durch lange Foramina incisiva, von *M. obiensis* durch schmalere Molaren und behaarteren Schwanz zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 248—335; K. R. L. 121—160; Sch. L. 123—175; Hf. L. 25—31; O. L. 15 20; (31 ad.); Cond. L. 29,4—35,6; Mol. L. 5,3—6,9; (36 ad.).

Allgemeine Merkmale: Haarkleid weich, ohne Beimischung von Borsten oder Stachelhaaren, besonders auf der Oberseite dicht. Allg. Pelzlänge auf dem Rücken 10—14 mm, bei den Formen des Nord-Territoriums, der vorgelagerten Inseln und der Kap York Halbinsel 10 –12, bei denen des südlichen Queensland und N. S. Wales ungefähr 14; auf der Unterseite $6\,^1/_2$—$8\,^1/_2$ mm. Die auf der Oberseite einfarbig schwärzlichen Leithaare überragen die Konturhaare um etwa 3 bis 5 mm. Haare der Oberseite und der Seitenpartien des Körpers basalwärts schwärzlichgrau, die Spitzen braun. Gesamteindruck der Oberseite im allgemeinen hellbraun, oft aber mit graubraunem Schimmer, der mitunter die Ueberhand gewinnt. Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen etwas heller als die Oberseite, schwach gelbbraun, bräulich, manchmal sehr hell, bräunlichgelb. Stirn und Nasenrücken teils grauer als die Rückenfärbung, teils nur etwas weniger intensiv im Ton. Die Unterseite kann einfarbig weißlich bis schmutzig weiß sein, ist dann gegen die Seiten gut abgesetzt und zeigt nur einfarbige, mit Einschluß der Basalpartien weißliche Haare. Manchmal aber sind nur noch auf der Mitte der Brust, der Halsunterseite und der Inguinalregion weißliche Haare vorhanden, während der Rest, wenig unterschieden von den Körperseiten, von Haaren mit grauen Basalpartien und braungelben bis bräunlichgelben Spitzen eingenommen wird. Sind in diesem Falle die Haare kurz, so bietet die Unterseite einen ziemlich

einheitlichen, ungefähr bräunlichen Gesamteindruck, was besonders bei den Formen des Nordterritoriums und einigen Stücken aus Queensland der Fall ist. Sind die Haare länger, so sind die grauen Basalpartien intensiver gefärbt und treten mehr in Erscheinung, sodaß eine einheitliche Färbung nicht mehr zustande kommt, sondern ein Gemisch aus grauen und bräunlich bis gelblichweißlichen Tönen zu beobachten ist, z. B. bei den typischen *cervinipes* und *cervinipes eboreus* Stücken. Hinterfüße von normalen Proportionen, nicht sehr breit, aber auch nicht verschmälert, besonders auf dem Fußrücken nicht mit weißlichen Haaren bedeckt. Gesamteindruck bräunlichgelb, seltener bräunlich. Ohren abgerundet, dunkelbraun mit braunen Härchen auf der Außen- und Innenseite. Die längsten Spürhaare ungefähr 40—55 mm lang. Schwanz auf der Unterseite heller als auf der Oberseite, der Unterschied ist in den meisten Fällen klar zu erkennen, kann aber mitunter auch sehr gering sein. Oberseite braun bis graubraun, Unterseite bei größerem Unterschied bräunlich, ja sogar bräunlichgelb. Schwanzschuppen meist angenähert viereckig, in den meiten Fällen flach, manchmal jedoch abgerundet und etwas erhaben, in alternierenden Reihen angeordnet, die in den wenigsten Fällen gut voneinander getrennt sind, sondern oft noch etwas über die folgende Reihe herüber ragen. Die Behaarung des Schwanzes ist stärker und regelmäßiger als bei den anderen *Melomys*-Arten und immer ohne Lupenanwendung klar zu erkennen. Hinter jeder Schuppe sind zwei bis drei helle Härchen von ungefähr Schuppenlänge sichtbar. In der Schwanzmitte 10 bis 15 Schuppenreihen pro cm, im Mittel 13 bis 14.

Der Schädel ist gut gekennzeichnet, besonders dem ungefähr gleichgroßen *rufescens* gegenüber, durch die langen schmalen und sich nach hinten bis in die Höhe des ersten Molaren erstreckenden Foramina incisiva und die schmalere Interorbitalreihen. Innerhalb der Art variiert die Ausbildung einzelner Schädelpartien, so besonders die Form der Interorbitalregion, der Rostralpartie, das Verhältnis der Gesamtlänge zur Breite des Schädels und die Schädellänge als solche. *M. banfieldi*, *rubicola*, *cervinipes* und *c. eboreus* sind größer als der Rest der Formen. Die ersten beiden davon haben eine breitere Interorbitalregion und grade Orbitalkanten, *cervinipes* und *eboreus* eine schmalere und abgerundetere Interorbitalregion. Die Formen der Kap York Halbinsel und *melicus* weisen kürzere Schädellänge, *melicus* kürzeres, breiteres Rostrum und breitere Interorbitalregion auf als die vorher genannten Formen.

Der dritte obere Molar zeigt den vorderen inneren Einzelhöcker deutlich isoliert und innerhalb der Hauptschlinge, mit Ausnahme sehr abgekauter Molarenreihen bei alten Stücken, Reste der inneren Schmelzfalten der ursprünglichen Schlingen, die mitunter bei wenig abgekauten Reihen noch vollständig erhalten sind. Die mittlere Schlinge des ersten und zweiten Molaren ist an der Vorderseite weniger gradlinig verlaufend als bei den anderen *Melomys*-Arten, etwas mehr *Rattus* und *Stenomys* ähnlich.

Lebensweise: Aus der Untersuchung des Darmtractus und des Mageninhaltes glaubt Lönnberg auf eine fast ausschließlich herbivore Ernährungsweise schließen zu können (1916, pg. 4).

Das vermutlich allen Formen der Gattung *Melomys* sowie *Uromys* und einigen anderen australischen Muriden (*Leporillus*) eigentümliche

Verhalten, die schon ziemlich entwickelten Jungen an den Zitzen hängend herumzutragen, ist von *M. cervinipes* sehr häufig beobachtet worden. Nähere Angaben hierzu finden sich bei Lönnberg 1916, pg. 4—6; de Vis 1907a, pg. 8; le Souef 1922, pg. 16; le Souef & Burrell 1926, pg. 155. Letztere berichten auch, daß *M. cervinipes* unter normalen Umständen ziemlich schnell läuft, aber aufgescheucht auch Sprünge von zwei bis drei Fuß Länge vollführt. Ebenso sind auch hier Beobachtungen über die Anlage der Nester angeführt wie auch bei Troughton & le Souef 1929, pg. 97.

Nomenklatur und Systematik: Für die zur *cervinipes*-Gruppe zu rechnenden Formen bestanden bisher 7 Species und 3 Subspecies: *cervinipes* Gould 1852; *banfieldi* de Vis 1907; *melicus* Thomas 1913; *littoralis* Lönnberg 1916; *rubicola* Thomas 1924; *limicauda* Troughton 1935; *mixtus* Troughton 1935; *cervinipes eboreus* Thomas 1924; *cervinipes pallidus* Troughton & le Souef 1929; *littoralis insulae* Troughton & le Souef 1929.

Hiervon waren mir nur die Typen von *cervinipes*, *melicus*, *rubicola*, *cervinipes eboreus* und ein topotypisches Stück von *banfieldi* zugänglich. Daß es sich bei allen diesen Formen um Glieder bzw. Rassen einer Art handelt, hat die Untersuchung des Materials deutlich gezeigt, nur die engere Abgrenzung der einzelnen Rassen, bzw. die Zuordnung mancher Stücke zu der einen oder der anderen stößt im Augenblick auf Schwierigkeiten.

Gegen die Eingliederung in eine Art scheinen die zwei Ausnahmen zu sprechen, wo zwei Formen vom selben Fundort bekannt sind: Hinchinbrook-Insel, von wo Troughton & le Souef sowohl *littoralis insulae* als auch *cervinipes pallidus* beschrieben, und Groote Eylandt, von wo bisher nur *melicus* bekannt war, Troughton aber 1935 noch *mixtus* beschrieb. Sonst findet sich an jedem Fundort immer nur eine *cervinipes*-Form. Die beiden Hinchinbrook-Formen und *mixtus* sind mir leider nur aus den Angaben der Original-Beschreibungen bekannt. Die dort angeführten Daten widersprechen aber keineswegs meiner Vermutung, daß es sich, analog den Verhältnissen, wie sie durch das mir bekannte Material belegt sind, bei *insulae* und *pallidus* um ein und dieselbe Rasse handelt. Die Differenzen der Schädel- und Körpermaße sind nicht so erheblich, daß daraus einwandfrei auf eine artliche Differenz geschlossen werden könnte, sondern liegen innerhalb der normalen Variationsbreite, besonders wenn man annimmt, wie ich es der Lage der Dinge nach tun möchte, daß der Typus von *l. insulae* ein nicht ganz erwachsenes Stück darstellt. Die Autoren gingen eben

von der Annahme aus, daß es sich bei *cervinipes* und *littoralis* um zwei verschiedene Arten handelt. Aehnlich verhält es sich bei *mixtus*, den Troughton zwar in Beziehung zu den australischen Formen der *lutillus*-Gruppe (*murinus* und *australius*) brachte, eine Einordnung, die ich bei meiner Zusammenfassung der *Melomys*-Formen 1936 nur unter Vorbehalt übernahm und auch nach erneuter Ueberprüfung nicht für richtig halte. Da ich das Material des Londoner Museums von Groote Eylandt eingehend untersucht habe, bin ich vielmehr der Meinung, daß es sich bei dem Typus von *mixtus* um ein noch nicht erwachsenes Tier handelt. Die vom Autor gegebenen Maße fügen sich zwanglos in die Reihe der *melicus*-Exemplare von Groote Eylandt ein, sodaß *mixtus* in den *cervinipes*-Rassenkreis einzubeziehen und zu *melicus* synonym zu setzen ist.

Betrachtet man also alle hierher gehörigen Formen als Glieder einer Art, so dürfte die zukünftige Gliederung von *Melomys cervinipes* ungefähr die folgenden Rassen umfassen:

*c. cervinipes* Gould 1852: Stradbrook, Insel; Typus London Nr. 52. 12. 15. 1. Weitere Fundorte: Rockhampton, Richmond R., Clarence R.

*c. eboreus* Thomas 1924: Dinner Creek, Ravenshoe, Queensland, 2900 Fuß; Typus London Nr. 22. 12. 18. 11.

*c. littoralis* Lönnberg 1916: Russel R., Queensland; Typus im Museum Stockholm. Weitere Fundorte: Bloombury; Olive R.; Temple Bai; Piara; Hinchinbrook Isld.; Hayman Isld.

*c. melicus* Thomas 1913: Biro, Apsley Str., Melville-Insel; Typus London Nr. 13. 6. 28. 32. Weitere Fundorte: Snake Bai, Melville-Insel; Milingimbi, Crocodil Insel; Groote Eylandt; Buchanan's Islet, Shoal Bai, Melville-Insel.

*c. banfieldi* De Vis 1907: Dunk Insel; Typus in Queensland Museum, Brisbane. Topotypus in London.

*c. rubicola* Thomas 1924: Bramble Kay, Torres Str. Typus London Nr. 46. 8. 26. 7.

Es wurden im Vorstehenden nur die m. E. sicheren Fundorte aufgeführt.

Von diesen sechs Rassen sind je zwei einander sehr ähnlich, sodaß wir drei gut zu unterscheidende Rassengruppen vor uns haben: *cervinipes* und *eboreus* — *melicus* und *littoralis* — *banfieldi* und *rubicola*. Von diesen sind *melicus* und *littoralis* etwas kleiner als der Rest, Pal. L. nicht über 17,0, Mol. L. nicht über 6,1; *cervinipes* und *eboreus* haben schmalere Interorbitalregion mit kürzeren Kanten, relativ kürzeren und breiteren Schädel und langen Pelz, sodaß auf der Unterseite die schwärzlichen Basalpartien der Haare stark hervortreten; *banfieldi* und *rubicola* zeigen gestreckteren Schädel mit breiterer Interorbitalregion und langen, graden Kanten und eine einförmigere Unterseite, die die dunklen Basalpartien nicht so hervortreten läßt und sich hierin der von *melicus* und *littoralis* nähert. Zwischen *cervinipes* und *eboreus* sind die Unterschiede nicht sehr groß. Bei *eboreus* ist die Schädellänge etwas kleiner, die Färbung der Oberseite grauer als bei den typischen *cervinipes*-Stücken

von der Stradbrook Insel und die Spitze der Bauchhaare ein klein wenig heller. Unterschiede zwischen *rubicola* und *banfieldi* sind im Augenblick sehr schwer festzustellen. Einmal ist mir von *banfieldi* nur ein Exemplar bekannt, zum andern handelt es sich um Spiritus-Exemplare, sodaß Färbungsunterschiede wegfallen. Ferner kannte Thomas, als er 1924 *rubicola* beschrieb, *banfieldi* nicht aus eigener Anschauung, sondern hielt irrtümlicherweise die Stücke von der Kap York Halbinsel für *banfieldi*, da der Topotyp von *banfieldi* erst 1926 ins Londoner Museum kam. Als hauptsächliches Unterscheidungsmerkmal kann daher zur Zeit nur die größere Jochbogenbreite und anscheinend größere relative Schwanzlänge angegeben werden.

Nicht viel anders scheint es sich mit *melicus* und *littoralis* zu verhalten. Die vorliegenden Stücke aus der Kap York Halbinsel, die ich vorläufig zu *littoralis* rechnen möchte, haben einen gestreckten, schmaleren Schädel mit schmalere Interorbitalregion und kürzeren Orbitalkanten *melicus* gegenüber. Unter der Voraussetzung daß *littoralis* dieselben Züge zeigt, — es handelt sich bei dem Typus anscheinend um ein jüngeres Stück —, müssen die Kap York Exemplare (Piara und Olive River), die Thomas als *banfieldi* bezeichnete, *littoralis* heißen. Zu *littoralis* möchte ich ferner rechnen die Stücke des Londoner Museums von Bloombury und die Exemplare von Hinchinbrook Island, die den damit wegfallenden *littoralis insulae* und *cervinipes pallidus* zu Grunde liegen, sowie den Typus von *limicauda*, zumal es sich hierbei um ein einziges Stück handelt. Es könnte allerdings sein, daß sich die eigentlichen Cap York Stücke (Piara und Olive River) doch noch etwas von diesen südlicheren, den typischen *littoralis*-Formen unterscheiden, dann müßte die Kap York Form einen neuen Namen erhalten.

Die drei Exemplare vom Nr. King River, Nord Terr., möchte ich zunächst, wie Thomas, zu *melicus* rechnen. Aber auch hier könnte es sich um eine eigene Form handeln.

Ebenso wenig vermag ich mir eine Meinung zu bilden über die Zugehörigkeit einiger Stücke von einzelnen teils noch in der Torres Str., teils an der Küste der Kap York Halbinsel gelegenen Inseln, Long Island, Sir C. Hardy's Island, Two Isles off Cape Flattery und Lizard Island, da das Material hierzu nicht ausreicht. Dies ist besonders zu bedauern, da hierdurch die Frage, ob es sich bei *rubicola* und *banfieldi* wirklich um getrennte Rassen handelt, der Klärung etwas näher gebracht werden könnte.

Zusammenfassend ist noch einmal festzustellen, daß alle *Melomys*-Formen Australiens und der anliegenden Inseln, soweit sie nicht zu *Melomys lutillus australius* und *M. l. murinus* gehören, in einer Art, *Melomys cervinipes*, vereinigt werden können, deren Rassengliederung jedoch zur Zeit aus technischen Schwierigkeiten erst angedeutet werden kann.

Untersuchtes Material und Fundorte: 77 Exemplare einschließlich der Typen von *cervinipes*, *cervinipes eboreus*, *melicus* und *rubicola* aus den Museen London (76) und Berlin (1) von folgenden Fundorten: Port Darwin; Nr. King River; Piara, Kap York, 10, 20, 30 m; Olive River, Temple Bay; Kap York; Bloombury, Queensland; Dinner Creek, Ravenshoe, N. Queensland, 2900'; Rockhampton; Richmond River; Clarence River; N. S. Wales; Adelaide?; Biro, Apsley Str., Melville Island, Sea

level; 10 miles S. E. of Snake Bay, Melville Island, Sea level; Milingimbi, Crocodile Island; Groote Eylandt, 10′, 20′, 50′; Buchanans Islet, Shoal Bay, Melville Island; Bramble Kay, Torres Str.; Long Island, Torres Str.; Sir C. Hardy's Island, off C. Grenville; Two Isles, off C. Flattery; Lizard Island; Dunk Island; Stradbrook Island.

## B. *Melomys* (*Paramelomys*) Rümmler.

*Melomys* (*Paramelomys*) Rümmler, Rümmler 1936, pg. 248.

Typische Art: *Melomys levipes* (Thomas) 1897.

Weitere Arten: *Melomys moncktoni* (Thomas) 1904, *Melomys aerosus* (Thomas) 1920.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone und Gebirgsregenwaldzone; Ceram, Hochgebirge.

Unterscheidungsmerkmale: Die Formen der Untergattung *Paramelomys* sind von den Formen der anderen Untergattungen durch den verhältnismäßig längeren, schmaleren und niedrigeren Schädel mit längerer Praemaxillarregion und weiter nach vorn reichenden Nasenbeinen, kleineren Pal. L.-Joch. B. Index (84—99), schmalere Hinterfüße und meist ± reduzierten dritten oberen Molaren, von *Melomys* (*Solomys*) außerdem durch die geringere Größe und zweifarbige Unterseite, von *Melomys* (*Melomys*) und *Melomys* (*Pogonomelomys*) durch den meist mit viereckigen, länger als breiten Schuppen besetzten, auf der Unterseite meist erheblich helleren Schwanz zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: *Melomys aerosus* aus den Gebirgen der Insel Ceram ist von den beiden Neuguinea-Arten der Untergattung durch die schmalere Interorbitalregion, besonders aber durch die bis zum ersten Molaren nach hinten reichenden, nicht verkürzten Foramina incisiva und die dunkle, schwarzbraune Unterseite zu unterscheiden. Irgendwelche systematische Schwierigkeiten sind hier nicht vorhanden, da nur eine Art beschrieben und nur wenig Material bekannt ist.

Anders steht es dagegen bei den in der Untergattung zusammengefaßten Neuguinea-Formen, von denen ein sehr großes Material vorliegt und für die bereits 11 Arten-Namen vergeben worden waren. Hier war es sehr schwierig, die gemeinsamen Linien herauszufinden, da Hochgebirgs- und Tieflandsformen in der Ausbildung des Pelzes und der Größe der Körper- und Schädelmaße mitunter erheblich voneinander abweichen und die geographische Variation gerade bei den Hochgebirgsformen bedeutend ist. Die Untersuchung des gesamten Materials hat jedoch gezeigt, daß nur zwei Arten mit einer größeren Anzahl von Rassen vorhanden sind.

Dabei ging ich von der Tatsache aus, daß an jedem Fundort höchstens zwei voneinander verschiedene Arten der Untergattung festgestellt werden können und daß diese sich durch ganz Neuguinea und auch von der Küste bis zum Hochgebirge verfolgen lassen. Ist das von einem Fundort bekannte und zu dieser Gruppe gehörige Material nicht einheitlich, eine Feststellung die an Hand der Körper- und Schädelmaße aller Exemplare unschwer zu treffen ist, so kann man überall eine kleinere (*moncktoni*) und eine größere (*levipes*) Form darin unterscheiden, deren Maße durch eine deutliche Lücke von einander getrennt sind. Bei einheitlichem Material läßt sich dieses entweder der Gruppe der kleinen oder der der großen Formen zwanglos einreihen.

Als führendes Unterscheidungsmerkmal verwandte ich die Länge der oberen Molarenreihe.

| A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|
| 5,5—5,6 | 1½ % | 3 | 2 % | *moncktoni* |
| 5,7—5,8 | 4 % | 9 | 7 % | „ |
| 5,9—6,0 | 13½ % | 30 | 23 % | „ |
| 6,1—6,2 | 11½ % | 25 | 19 % | „ |
| 6,3—6,4 | 11 % | 24 | 18 % | „ |
| 6,5—6,6 | 9 % | 20 | 15 % | „ |
| 6,7—6,8 | 6½ % | 14 | 11 % | „ |
| 6,9—7,0 | 3 % | 7 | 5 % | „ |
| 7,1 | 0 % | 0 | | — |
| 7,2—7,3 | 5 % | 11 | 13 % | *levipes* |
| 7,4—7,5 | 7½ % | 16 | 18 % | „ |
| 7,6—7,7 | 12 % | 26 | 30 % | „ |
| 7,8—7,9 | 6½ % | 14 | 16 % | „ |
| 8,0—8,1 | 5 % | 11 | 13 % | „ |
| 8,2—8,3 | 3 % | 7 | 8 % | „ |
| 8,4—8,5 | 1 % | 2 | 2 %% | „ |

Die vorstehende Tabelle bringt in Spalte B die prozentuale, in Spalte C die absolute Häufigkeit für die in Spalte A bezeichneten Werte der Mol. L. und umfaßt das gesamte Material (= 219 Exemplare). Der Wert 7,1 ist keinmal vertreten und bildet die obere bzw. untere Grenze der beiden Arten, wie die Spalte E ausweist. Unter D ist noch einmal für jede der beiden Arten getrennt die prozentuale Häufigkeit angegeben.

Es ist möglich und sogar wahrscheinlich, daß zukünftiges Material diese scharfe Grenze verwischen wird, aber an der Tatsache, daß die Mittelwerte der Mol. L. beider Arten weit auseinander liegen und die Kurven der Mol. L. deutlich getrennt verlaufen, dürfte auch in Zukunft festzuhalten sein, womit zugleich der Beweis erbracht ist, daß es sich tatsächlich nur um zwei Arten mit einer größeren Anzahl Rassen handelt.

Bestimmungsschlüssel der Arten:

1. Foramina incisiva verkürzt, erreichen nicht den ersten Molaren; Interorbitalregion breiter; Färbung der Bauchseite heller als die der Körperseiten und des Rückens (Neuguinea und Japen): . . . . . 2
—. Foramina incisiva nicht verkürzt, erreichen den ersten Molaren; Interorbitalregion schmaler; Färbung der Bauchseite von der der Körperseiten und des Rückens nicht verschieden (Ceram): ***M. aerosus.***
2. Mol. L. nicht unter 7,2 (7,2—8,8); Cond. L. 33,3—42,6; K. R. L. 133—210; Hf. L. 30—43; 9—15 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte, meist 11; bei den Hochgebirgsformen ist am dritten Molaren der vordere innere Einzelhöcker ± deutlich vorhanden; ***M. levipes.***
—. Mol. L. nicht über 7,0 (5,5—7,0); Cond. L. 28,2—35,4; K. R. L. 105—178; Hf. L. 24—32; 12—18 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte, meist 15; bei den Hochgebirgsformen der dritte Molar ohne vorderen inneren Einzelhöcker: ***M. moncktoni.***

### 7. *Melomys levipes* (Thomas) 1897.

Rassen: a) *M. l. levipes*; b) *M. l. lorentzi*; c) *M. l. rattoides*; d) *M. l. arfakianus*; e) *M. l. weylandi*; f) *M. l. clarae*; g) *M. l. mollis*; h) *M. l. meeki*, i) *M. l. stevensi*; j) *M. l. shawmayeri*; k) *M. l. lanosus.*

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone, Gebirgsregenwaldzone und Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys levipes* ist von *M. moncktoni* durch größere Körper- und Schädelmaße und den auch bei den Hochgebirgsrassen vorhandenen, nur bei sehr abgekauten Zähnen verschwundenen vorderen inneren Einzelhöcker des dritten Molaren, von *M. aerosus* durch verkürzte For. incis. und hellere Bauchseite zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 250—370; K. R. L. 133—210; Sch. L. 109—168; Hf. L. 30—43; O. L. 18—23; Cond. L. 33,3—42,6; Mol. L. 7,2—8,8.

Allgemeine Merkmale: Haarkleid, besonders auf der Oberseite dicht, weich, ohne jede Beimischung von Borsten oder Stachelhaaren. Bei den Hochgebirgsrassen sind die Haare länger und feiner als bei denen des Tieflandes. Die einfarbig schwärzlichen Leithaare überragen den Rest des Pelzes nur wenig, auf der Oberseite ungefähr um 3—4 mm. Sowohl auf der Ober- wie auch auf der Unterseite sind die Spitzenpartien anders gefärbt als der basale Rest. Dieser ist schwärzlichgrau, in einem Falle mit mehr bräunlichem Schimmer. Die Färbung der Spitzenpartien varriiert auf der Oberseite zwischen graubraun — braun — rotbraun, auf der Unterseite von schmutzig weiß über gelblich, bräunlichgelb, bräunlich zu bräunlichrot. Gesamtfärbung der Oberseite dunkel- bis hellbraun, rotbraun oder fast graubraun. Den Körperseiten zu nimmt diese Färbung an Intensität ab und kann sich bis zu hellbraun aufhellen. Die Unterseite zeigt nur bei den Formen des Tieflandes einen einigermaßen einheitlichen Ton, hellgrau bis weißlich grau, bei einer Rasse mit etwas gelblichem Schimmer, während bei den Hochgebirgs-

rassen infolge des längeren Haarkleides die dunklen Basalpartien so sehr hervortreten, daß nur noch ein unregelmäßiges Gemisch aus den dunklen Basal- und helleren Spitzenpartien zustande kommt. Die Färbung der Körperseiten und die der Unterseite geht nicht allmählich ineinander über, sondern es läßt sich eine, wenn auch nicht sehr deutliche ± breite Grenzlinie zwischen beiden feststellen. Ebenso wie Brust und Bauch sind Kinn, Kehle, Halsunterseite, Inguinalgegend, Scrotum und die Innenseiten der Gliedmaßen gefärbt. Die Außenseiten der Gliedmaßen und die Halsseiten ebenso wie die Körperseiten etwas heller als der Rücken. Nasenrücken, Stirn und Kopfoberseite meist etwas grauer als der Rücken. Die Lidspalte ist oft von einem schmalen, dunklen und undeutlich abgegrenzten Ring umgeben, der manchmal zum Ohr und Nase hin etwas ausgedehnt sein kann. Ohren abgerundet, außen und innen mit feinen Härchen besetzt, Hand- und Fußrücken dünn behaart. Gesamtfärbung des Hand- und Fußrückens weißlich, weißlichgrau, gelblich, bräunlichgelb, braungelb, hellbraun oder graubraun, eine dunklere Zone in der Mitte des Fußrückens nicht ausgebildet. Proportionen der Hinterfüße nicht einheitlich, die Tieflandsrassen haben breitere, kürzere, die Hochgebirgsrassen schmalere, längere Füße. Schwanzbasis wie der Körper mit Fell umkleidet, der Rest praktisch unbehaart oder nur mit äußerst dünnen, feinen Härchen besetzt, die nur in wenigen Fällen mit unbewaffnetem Auge gut zu erkennen sind, meist erst bei Lupenanwendung sichtbar werden. Färbung des Schwanzes auf der Oberseite merklich und meist scharf abgesetzt dunkler als auf der Unterseite, und zwar mit einer Ausnahme (*l. rattoides*) bis zur Schwanzspitze; Oberseite schwarzbraun, graubraun, schwärzlichrotbraun und dunkelbraun, die Unterseite hellrotbraun, dunkelbraun, hellbraun, gelbbraun, braungelb, bräunlich oder gelblich. Schuppen in alternierenden Reihen angeordnet, die einzelne Schuppe angenähert rechteckig, oft in der Mitte in Form eines Ovals erhaben. Die einzelnen Reihen überdecken sich nicht dachziegelartig, sondern die proximalen Ränder einer Reihe berühren die distalen der vorangehenden in derselben Höhe. Maximallänge der Spürhaare rund 50—70 mm.

Der Schädel zeigt alle Merkmale der Untergattung und unterscheidet sich von *l. moncktoni* nicht so sehr durch Verschiedenheiten der Form als vielmehr durch die Größenunterschiede. Die einzelnen Rassen weichen teilweise erheblich voneinander ab, insbesondere zeigen alle Tieflandsformen eine breitere Interorbitalregion mit längeren und schärfer ausgeprägten Interorbitalkanten sowie stärker betonte Temporalleisten und größere Interorbitalhöhe. Vgl. Tafel VIII, Abb. 1—5.

Der dritte Molar des Oberkiefers besteht mit Ausnahme völlig abgekauter Zahnreihen aus einem vorderen inneren Einzelhöcker und der Hauptschlinge. Hierdurch lassen sich die Hochgebirgsformen von *levipes* und *moncktoni* leicht auseinander halten. Vgl. Tafel I, Abb. 13.

Drei praedentale und sieben interdentale Gaumenfalten, die letzte der interdentalen oft sehr undeutlich ausgebildet; alle interdentalen mit häufiger Ausnahme der ersten leicht eingekerbt oder undeutlich gezähnt.

Nomenklatur und Systematik: Die elf *levipes*-Rassen können je nach der geringeren oder größeren Aehnlichkeit zu einander in verschiedener Weise gruppiert werden.

Einmal haben die drei Tieflandsrassen (1—3) den Hochgebirgsrassen (4—11) gegenüber eine Reihe gemeinsamer Merkmale aufzuweisen, zum andern aber sind die Hochgebirgsrassen der Nordseite des Zentralgebirges (9—11) untereinander wieder ähnlicher als denen der Südseite und des Arfak-Gebirges (4—8), die wiederum gegenseitig enger übereinstimmen. Ferner sind die Unterschiede zwischen der Tieflandsrasse der Nordrasse (3) und den beiden der Südseite (1—2) in ganz ähnlicher Weise ausgeprägt wie zwischen den Hochgebirgsrassen der Nord- und Südseite.

Bezeichnen wir die Tieflandsrassen mit A, die Hochgebirgsrassen mit B, die Rassen von der Nordseite des Zentralgebirges mit a und diejenigen der Südseite mit b, so erhalten wir, wenn wir die Rassen von W nach O aufzählen, folgende Gruppengliederung:

| Aa | Ba |
|---|---|
| 3. *rattoides* | 11. *lanosus* |
| | 10. *shawmayeri* |
| | 9. *stevensi* |
| Ab | Bb |
| | 4. *arfakianus* |
| | 5. *weylandi* |
| | 6. *clarae* |
| 2. *lorentzi* | 7. *mollis* |
| 1. *levipes* | 8. *meeki.* |

Es sei hervorgehoben, daß diese Gliederung in erster Linie von morphologischen Gesichtspunkten ausgeht und ein vereinfachtes Schema darstellt. Die eigentliche zoogeographische Gliederung liegt nicht so klar zu Tage und findet im zoogeographischen Teil Berücksichtigung.

Bestimmungsschlüssel der Rassen.

1. (—) Haarkleid kürzer, auf der Oberseite höchstens 13, im Mittel 12, auf der Unterseite höchstens 6, im Mittel 4—5 mm; Basalpartien der Unterseite treten wenig hervor, Gesamteindruck einheitlich, hellgrau bis weißgrau; Schädel größer mit längeren und besser ausgebildeten Orbitalkanten und längerer Hirnkapsel (Rassen der Küsten- und Bergwaldzone): . . . . . **2**

—. Haarkleid länger, auf der Oberseite nicht unter 13, im Mittel 15—16, auf der Unterseite nicht unter 6, im Mittel 8—9 mm; Basalpartien der Unterseite deutlicher hervortretend, mit den Spitzenpartien ein Gemenge aus schwarzgrauen und weißlichgrauen bis braunen Tönen bildend; Schädel kleiner, mit abgerundeten und kürzeren Orbitalkanten und kürzerer Hirnkapsel (Rassen der Gebirgsregenwaldzone): . . . . . **4**

2. (1) Schwanzoberseite bis zur äußersten Spitze einfarbig; Körperseiten braun, ohne graue Tönung; Schwanzunterseite immer etwas bräunlich getönt, nicht

rein gelblich. Hf. L. nicht über 39; Rostralpartie meist kürzer und schlanker, nach vorn an Breite abnehmend (Küsten- und Bergwaldzone Holl. Süd und Brit. NG's): 3

–. Schwanzoberseite an der äußersten Spitze heller als der Rest, gelblich; Körperseiten graugetönt; Schwanzunterseite sehr hell, rein gelblich; Hf. L. 41; Rostralpartie des Schädels länger und breiter, nach vorn nicht an Breite abnehmend (Küsten- und Bergwaldzone des Mamberano-Gebietes und von K.-Wilhelmland): ***M. l. rattoides.***

3. (2) Oberseite heller, mehr hellbraun; Spitzen der Unterseite gelblich getönt; Interorbitalregion flacher, nicht verbreitert (Küsten- und Bergwaldzone Brit. NG's): ***M. l. levipes.***

—. Oberseite meist dunkler, mehr braun; Spitzen der Unterseite mehr weißlich, höchstens mit einem Stich in's Gelbliche; Interorbitalregion verbreitert, Orbitalkanten oft etwas aufgebogen (Küsten- und Bergwaldzone Holl. Süd NG's): ***M. l. lorentzi.***

4. (1) Oberseite heller, mit leichtem grauen Schimmer, nicht dunkler als braun und graubraun; Spitzen der Bauchhaare weißlich oder leicht gelblich getönt; rel. Sch. L. in % der K. R. L. nicht unter 94%; die abgerundeten Orbitalkanten kurz; Hirnkapsel mehr oval (Gebirgsregenwaldzone der Nordseite des Zentralgebirges): . . . . . 5

—. Oberseite dunkler, ohne grauen Schimmer, nicht heller als braun, rotbraun — braun dunkelbraun; Spitzen der Bauchhaare weißlichgrau, bräunlichgelb oder hellrotbraun; rel. Sch. L. in % der K. R. L. nicht über 93%; Interorbitalregion breiter, Orbitalkanten länger; Hirnkapsel mehr abgerundet rechteckig (Gebirgsregenwaldzone der Südseite des Zentralgebirges, des Arfak und Weyland Gebirges): . . . . . 7

5. (4) Basalpartien der Haare schwärzer, weniger grau; Spitzen der Bauchhaare leicht gelblich getönt; Haarkleid länger; Hf. L. nicht unter 35; Schädellänge größer; Hirnkapsel mehr rundoval (Holl. Nord NG und K. W. Land, westlich des Huon Golfes): . . . . . 6

—. Basalpartien der Haare grauer, weniger schwarz; Spitzen der Bauchhaare weißlich, ohne gelblichen Schimmer; Haarkleid kürzer und dichter; Hf. L. nicht über 35; Schädellänge kleiner; Hirnkapsel mehr längsoval (K. W. Land östlich des Huon Golfes): ***M. stevensi.***

6. (5) Am Schädel Int. B. nicht unter 7,0; Abstand der Molarenreihen größer (Doormanpad-bivak): ***M. lanosus.***

—. Am Schädel Int. B. nicht über 7,0; Abstand der Molarenreihen geringer (Krätke-Gebirge): ***M. shawmayeri.***

7. (4) Unterseite im Ganzen mehr bräunlich als grau; Oberseite und Körperseiten rötlich getönt (Arfak-Gebirge und Schneegebirge): . . . . . 8

—. Unterseite im Ganzen mehr grau; Oberseite braun, nicht merklich rötlich getönt (Weyland-Gebirge und Oberlauf des Aroa-Flusses): . . . . . 9

8. (7) Spitzen der Bauchhaare intensiver gefärbt, zwischen hellrotbraun und bräunlich; Schwanzunterseite hellbraun; am Schädel Interorbitalregion schmaler, Rostralregion und Nasalia kürzer und kräftiger (Arfak-Gebirge): ***M. arfakianus.***

—. Spitzen der Bauchhaare nicht so intensiv gefärbt, grauer; Schwanzunterseite dunkelbraun; am Schädel Interorbitalregion breiter, Rostralregion und Nasalia zierlicher (Schneegebirge): ***M. mollis.***

9. (7) Oberseite braun; Unterseite im ganzen heller, grau; am Schädel Maxillarplatte normal ausgebildet, nicht nach hinten geneigt (Weylandgebirge, Kunupi und The Gebroeders; Aroa-Fluß: . . . . . 10
—. Oberseite dunkelbraun; Unterseite im ganzen dunkler, fast dunkelbraun; am Schädel Maxillarplatte nach hinten geneigt (Weyland-Gebirge, Sumuri): ***M. clarae.***
10. (9) Spitzen der Bauchhaare bräunlichgelb; Schwanzunterseite bräunlich bis graubraun; Schädel größer, gestreckter; For. incis kürzer, breiter (Weyland-Gebirge, Kunupi und The Gebroeders): ***M. weylandi.***
—. Spitzen der Bauchhaare weißlichgrau; Schwanzunterseite gelblich; Schädel kleiner, gedrungener; For. incis. länger, schmaler (Aroa-Fluß); ***M. meeki.***

### a) *Melomys levipes levipes* (Thomas) 1897.

*Uromys levipes,* Thomas 1897, pg. 617; Thomas 1904 a, pg. 202; Thomas 1904 b, pg. 399; Thomas 1906 b, pg. 327; Jentink 1906, pg. 184; Jentink 1908, pg. 3; Thomas 1913 a, pg. 210; Thomas 1913 b, pg. 214; Longmann 1916, pg. 41.

*Melomys levipes,* Thomas 1922 a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 162.

*Melomys levipes levipes,* Rümmler 1935, Z. f. Säugetierkunde **10**, pg. 107 ff.; Rümmler 1936, pg. 249.

Typus: Als Thomas 1897 *Uromys levipes* beschrieb, lagen ihm drei Exemplare vor, von denen er zwei vom gleichen Fundort als Cotypen bezeichnete. Das einer dieser beiden Exemplare blieb in London, das andere ging nach Genua zurück. In beiden Museen sind sie heute noch als Cotypen bezeichnet. Ich schlage daher vor, das eine davon, und zwar das Londoner Stück, als den eigentlichen Typus anzusehen, weil erstens die von Thomas angegebenen Schädelmaße augenscheinlich von diesem herrühren nnd zweitens dieses das größere von beiden ist.

Semiad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 97. 8. 7. 72; Haveri, 700 m; Aug.—Sept. 1893; Dr. Loria coll.

Verbreitung: Küsten- und Bergwaldzone der Nord- und Südküste Brit. Neuguineas.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Gebirgsregenwaldzone durch kürzere Behaarung, einfarbigere und hellere Unterseite und breitere und kantigere Interorbitalregion, von *l. lorentzi* und *l. rattoides* durch geringere Größe, hellbraune Oberseite und gelblich bis gelbe Spitzen der Bauchhaare, außerdem von *rattoides* durch kürzeres und schmaleres Rostrum, von *l. lorentzi* durch schmalere Interorbitalregion zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 250—293; K. R. L. 140—153; Sch. L. 110—140; Hf. L. 30—32; O. L. 19—19; (2 ad.); Cond. L. 36,1—36,7; Mol. L. 7,8—7,8; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Haarlänge auf dem Rücken 11—13, auf der Unterseite 4 ½—6 mm. Gesamteindruck der Oberseite hellbraun bis braun, aber nicht mit schwärzlichen Tönen vermengt wie oft bei *l. lorentzi.* Nase und Stirn graubraun. Unterseite hell, einförmig, gelblich getönt, Basalpartien hellschwarzgrau, Spitzen gelblich bis gelb, der gelbe Ton besonders auf Kinn und Kehle vorherrschend, Gesamteindruck ungefähr hellgrau mit gelbem Anflug. Schwanzoberseite bis zur Spitze graubraun bis braun, Unterseite heller, gelbbraun bis braungelb. Schwanz praktisch unbehaart, bei Lupenvergrößerung nur sehr wenige, äußerst dünne und kurze Härchen sichtbar, 9—10 Schuppenreihen pro cm. Um die Lidspalte eine dunklere, undeutlich abgegrenzte Ringzone. Oberseite der Hände und Füße bräunlichgelb.

Schädel mit den die Tieflandsrassen kennzeichnenden Eigentümlichkeiten. Interorbitalregion nur in der hinteren Hälfte kantig, die vordere schmal und abgerundet. Rostrum schmal. Profillinie der Nasalia nur wenig gegen die der Frontalia abgenickt. Vgl. Tafel VIII, Abb. 2.

Nomenklatur und Systematik: Dollman führt 1930 pg. 431 *Melomys levipes* vom Arfak-Gebirge auf. Es handelt sich hierbei um Stücke von *Leptomys ernstmayeri.*

le Souef & Burrell zitieren 1926 die Maße von *levipes* falsch; augenscheinlich sind ihnen die von Thomas angegebenen Maße der beiden Cotypen durcheinander geraten.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys levipes*; London Nr. 97. 8. 7. 72; Haveri. Ferner die folgenden 6 Stücke: London: Frasers Creek (4); Dinawa (1); Tring: Gayata Berg (1).

### b) *Melomys levipes lorentzi* (Jentink) 1908.

*Pogonomys lorentzii,* Jentink 1908, pg. 8, tab. 1, fig 12; Jentink 1911a, pg. 173.

*Uromys lorentzi(i),* Thomas 1911b, pg. 386; Thomas 1913a, pg. 210; Thomas 1914b, pg. 321; Longman 1916, p. 42.

*Melomys lorentzi,* Thomas 1922a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 162.

*Melomys levipes lorentzi,* Rümmler 1936, pg. 249.

*Uromys naso,* Thomas 1911b, pg. 386; Thomas 1914b, pg. 321; Longman 1916, pg. 41.

*Melomys naso,* Thomas 1922a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 163; Rümmler 1936, pg. 249.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; Leiden Nr. 132; Resi Camp, 900 m (Lorentz-Fluß); Sept. 1907, Dr. Lorentz coll.

Verbreitung: Küsten- und Bergwaldzone von Holl. Süd-Neuguinea

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Gebirgsregenwaldzone durch kürzere Behaarung und hellere einfarbige Unterseite und stärker ausgeprägte Orbitalkanten, von *l. rattoides* durch den auf der Oberseite bis zur Spitze einfarbigen Schwanz und das Fehlen

eines grauen Schimmers auf der Oberseite, von *l. levipes* durch die im ganzen dunklere, mehr braune Oberseite und die meist weißlichen, sehr selten ganz fein gelblichen Spitzen der Unterseite, von *l. levipes* und *l. rattoides* durch die sehr breite Interorbitalregion zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 282—320; K. R. L. 144—195; Sch. L. 118—138; Hf. L. 30—38; O. L. 18—21; (21 ad.); Cond. L. 33,5—42,6; Mol. L. 7,3—8,4.

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf dem Rücken 10—13, auf der Unterseite 4—6 mm. Gesamteindruck der Oberseite braun, teils einförmig, teils etwas schwärzlich meliert. Seiten stets, hinterer Rücken oft heller, hellbraun. Nasenrücken heller, bei manchen Exemplaren mit leichtem grauen Anflug. Basalpartien der Rückenhaare schwarzgrau bis hellschwarzgrau. Gesamteindruck der Unterseite hellgrau bis weißlichgrau, nur bei einigen Exemplaren mit einer ganz leichten gelblichen Tönung. Basalpartien hellschwarzgrau bis schwarzgrau, Spitzen weißlich, manchmal mit ganz leichtem gelblichen Schimmer. Schwanzoberseite schwarzbraun bis zur äußersten Spitze, Schwanzunterseite meist bräunlichgelb, bei einigen Stücken etwas dunkler. Ohren graubraun. Hand und Fußrücken weißlich, gelblich oder grau überflogen. Schwanz praktisch unbehaart, erst bei Lupenanwendung sind vereinzelte kurze Härchen sichtbar. 9—12 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte, meist 10. Um die Lidspalte meist ein dunklerer Ring.

Schädel mit den die Tieflandsrassen kennzeichnenden Merkmalen. Für *l. lorentzi* besonders charakteristisch ist die sehr breite Interorbitalregion, deren scharfe Kanten sich sehr weit nach vorn erstrecken, und etwas aufgewölbt sein können. Rostrum breiter als bei *l. levipes* und verhältnismäßig kurz. Profillinie der Nasalia in vielen Fällen deutlich gegen die der Frontalia abgeknickt.

Nomenklatur und Systematik: *M. l. lorentzi* wurde von Jentink ursprünglich als *Pogonomys* beschrieben. Thomas erkannte 1911 die Zugehörigkeit zu *Uromys* und später zu *Melomys* und auch die große Aehnlichkeit mit *l. levipes*. Daneben beschrieb Thomas 1911 noch eine dritte Form, *Melomys naso*, ebenfalls aus dem südlichen Vorland des Schneegebirges (Kafari River, 400′), die er aber schon 1914 selbst als zweifelhaft betrachtete, „The distinction of this *Uromys* from *U. lorentzii* is perhaps rather doubtful“. Tatsächlich handelt es sich nur um zwei besonders große Exemplare von *l. lorentzi*.

1930 führt Dollman *Melomys lorentzi* in der Shaw Mayer'Ausbeute aus dem Arfakgebirge an. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um *M. l. lorentzi*, sondern um Stücke einer Hochgebirgsrasse von *levipes*, ferner von *moncktoni* und *Stenomys niobe*.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys naso*; London Nr. 11. 11. 11. 54; Kafari. Typus von *Pogonomys lorentzii*; Leiden Nr. 132; Resi Camp. Ferner die folgenden 35 Stücke: London: Parimau (10); Wataikwa (2); Iwaka (5); Setakwa (11). Leiden: Bivak Isl. (2); River Camp (2); Alkmaar (3).

### c) *Melomys levipes rattoides* Thomas 1922.

*Melomys rattoides,* Thomas 1922 b, pg. 263; Thomas 1922 d, pg. 729; le Souef & Burrell 1926, pg. 164.

*Melomys levipes rattoides,* Rümmler 1936, pg. 249.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 22. 2. 2. 25.; Pionierbivak, Mamberano-Fluß, 60 m; W. C. van Heurn coll.

Verbreitung: Küsten- und Bergwaldzone Nordwest-Neuguineas (Holl. NG: Mamberano, Deutsch NG: Mäanderberg).

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Gebirgsregenwaldzone durch kürzere Behaarung, einfarbigere hellere Unterseite und stärker ausgeprägte Orbitalkanten, von *l. levipes* und *l. lorentzi* durch auch auf der Oberseite weißliche Schwanzspitze, grauere Körperseiten, rein gelbliche Schwanzunterseite, behaarteren Schwanz, größere Ges. L. und sehr breites Rostrum zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 370; K. R. L. 210; Sch. L. 160; Hf.-L. 41; O. L. 22; 1 ad. Expl., der Typus; Cond. L. 40,7—42,0; 2 ad. Expl.; Mol. L. 8,1—8,8; 3 ad. Exemplare.

Allgemeine Merkmale: Allg. Haarlänge auf dem Rücken 12 mm, Behaarung der Oberseite härter als bei den übrigen Rassen, die der Unterseite sehr dünn, besonders auf der Halsunterseite. Gesamtfärbung der Oberseite hellrotbraun bis rotbraun, Körperseiten merklich grauer, ein Ton, der zwischen hellrotbraun und graubraun in der Mitte liegt. Kopfoberseite, besonders aber die Stirn grauer. Gesamteindruck der Unterseite hellgrau, Basalpartien graubraun bis dunkelbraun, Spitzen schmutzig weiß. Innenseiten der Gliedmaßen mit sehr wenigen dünnen, einschließlich der Basis weißlichen Haaren. Schwanzoberseite graubraun, mit Ausnahme der äußersten Spitze, die rundherum gelblich ist ebenso wie die ganze Unterseite des Schwanzes. Die Behaarung des Schwanzes ist auch mit unbewaffnetem Auge deutlich erkennbar, die Härchen der Unterseite farblos. Schuppen etwas größer als bei den anderen Rassen, nur 8—9 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Oberseite der Füße bräunlichgelb. Um die Lidspalte ein dunklerer Ring.

Schädel kräftig, gestreckt. Besonders charakteristisch ist, daß die Orbitalkanten in der Mitte der Interorbitalregion auf eine kurze Strecke fast parallel verlaufen, und das sehr breite, lange und nach vorn sich nicht verjüngende Rostrum. Die Orbitalkanten sind nicht aufgekantet. Die Profillinie der Nasalia ist nicht wesentlich gegen die der Frontalia abgeknickt. Vgl. Tafel VIII, Abb. 1.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys rattoides*; London Nr. 22. 2. 2. 25; Pionier-bivak. Ferner die folgenden beiden Stücke: London: Pionierbivak (1). Berlin: Mäanderberg (1).

### d) *Melomys levipes arfakianus* Rümmler 1935.

*Melomys lorentzi,* pt., Dollmann 1930, pg. 431 (nec *Melomys lorentzi* (Jentink) = *Melomys levipes lorentzi*).

*Melomys levipes arfakianus,* Rümmler 1935, pg. 107; Rümmler 1936, pg. 249.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 29. 5. 27. 40; Tombicki, Arfak-Gebirge, 2000 m; 21. 8. 1928, F. Shaw Mayer coll.

Verbreitung: Gebirgsregenwaldzone des Arfak-Gebirges.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch längere Behaarung, dunklere, weniger einheitliche Unterseite und kürzeren, stärker abgerundeten Schädel, von den anderen Hochgebirgsrassen durch die intensiv rotbraun gefärbten Spitzen der Bauchhaare, von dem sehr ähnlichen *l. mollis* durch die stärker gefärbten Spitzen der Bauchhaare, hellbraune Schwanzunterseite, schmalere Interorbitalregion und breiteres Rostrum zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 264—291; K. R. L. 143—156; Sch. L. 121—141; Hf. L. 30—33; O. L. 20—23; Cond. L. 33,3—35,3; Mol. L. 7,4—7,7; (10 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allgemeine Pelzlänge auf der Oberseite 15—16, auf der Unterseite 9—10 mm. Gesamteindruck der Oberseite im großen und ganzen braun, jedoch immer mit leichtem rotbraunen Schimmer. Ein reiner rotbrauner Ton ist in der Nackendgegend und an den Körperseiten vorhanden. Stirn und Nase etwas heller als der Rücken und weniger rötlich. Unterseite ein Gemisch aus schwärzlichen und rötlich-bräunlichen Tönen. Basalpartien grauschwarz, Spitzen rotbräunlich, etwa in der Mitte zwischen hellrotbraun und bräunlich, Gesamteindruck aus größerer Entfernung ein Gemenge aus graubraun und hellrotbraun. Ein dunklerer Augenring nur angedeutet. Schwanzoberseite dunkelrotbraun bis schwärzlichrotbraun, Unterseite hellbraun. Hand- und Fußrücken hellbraun. Schwanz praktisch unbehaart, erst bei Lupenvergrößerung werden vereinzelt schwache Härchen sichtbar, 12 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte.

Schädel mit den für die Hochgebirgsformen charakteristischen Merkmalen, ebenso wie derjenige von *mollis* und *mecki* sehr kurz, gedrungen und abgerundet, dem von *mollis* sehr ähnlich, jedoch mit schmalerer Interorbitalregion, kürzerem und kräftigerem Rostrum und längeren, schmaleren For. incisiva.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys levipes arfakianus*; London Nr. 29. 5. 27. 40; Arfak-Gebirge, 2000 m. Ferner die folgenden 10 Stücke: London: Arfak-Gebirge, 2000 m (10).

### e) *Melomys levipes weylandi* Rümmler 1935.

*Melomys lorentzi,* Rothschild & Dollman 1933, pg. 214 (nec *Melomys lorentzi* (Jentink) = *Melomys levipes weylandi*).

*Melomys levipes weylandi,* Rümmler 1935, pg. 107; Rümmler 1936, pg. 249.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; Berlin Nr. 45672; Kunupi Berg, Weyland-Gebirge, 1400—1800 m; 27. 9. 1931, Georg Stein coll.

Verbreitung: Weyland-Gebirge, Kunupi 1400—1800 und The Gebroeders 5000′ (Gebirgsregenwaldzone).

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch längere Behaarung, dunklere und weniger

einheitliche Unterseite und kürzeren, mehr abgerundeten Schädel, von *l. lanosus*, *l. shawmayeri* und *l. stevensi* durch die dunklere Oberseite und Unterseite, von *l. mollis* und *l. arfakianus* durch die graueren Spitzen der Unterseite, von *l. clarae* durch hellere Ober- und Unterseite, rel. längeren Schwanz und normale Ausbildung der Maxillarplatte, von *l. meeki* durch dunklere Schwanzunterseite und längeren Schädel zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 301—302; K. R. L. 157—182; Sch. L. 120—144; Hf. L. 33—36; O. L. 19—22; (2 ad.); Cond. L. 35,6—36,6; Mol. L. 7,5—7,6; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Länge des Haarkleides auf der Oberseite 13—14, auf der Unterseite 7—9 mm. Gesamteindruck der Oberseite braun, Körperseiten etwas heller, ungefähr hellbraun. Stirn und Nasenpartie etwas grauer als der Rücken. Auf der Unterseite Basalpartien der Haare schwarzgrau, die Spitzen grau mit etwas bräunlichen Schimmer, etwas wie ein Mischton zwischen hellgrau und bräunlichgelb. Gesamteindruck der Unterseite in etwas größerer Entfernung grau. Dunklerer Augenring angedeutet. Fußrücken bräunlich bis bräunlichgelb. Schwanzoberseite dunkelbraun, Schwanzunterseite bräunlich bis graubraun. Vereinzelte Härchen erst bei Lupenvergrößerung sichtbar, 14—15 Schuppenreihe pro cm in der Schwanzmitte.

Schädel mit den für die Hochgebirgsrassen charakteristischen Merkmalen, länger als der von *l. arfakianus*, *mollis* und *meeki*, ähnlicher dem von *clarae* und *stevensi*. Der letztere hat jedoch eine schmalere, in der Mitte nahezu parallel begrenzte Interorbitalregion. Von *l. clarae* ist der Schädel hauptsächlich durch die normale Ausbildung der Maxillarplatte, die nicht in ihrer oberen Partie nach hinten verlagert ist, und kürzeres und schmaleres Rostrum sowie schmalere Interorbitalregion und dunklere Färbung der Vorderfläche der Schneidezähne unterschieden.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys levipes weylandi*; Berlin Nr. 45672; Kunupi. Ferner die folgenden 4 Stücke: Stein: Kunupi (3). Tring: The Gebroeders, 1500 m (1).

### f) *Melomys levipes clarae* Rümmler 1935.

*Melomys levipes clarae*, Rümmler 1935, pg. 108; Rümmler 1936, pg. 249.

Typus und Verbreitung: Ad. ♂, F. m. Sch.; Berlin Nr. 45673; Sumuri Berg, Weyland-Gebirge, 2000—2600 m (Nebelwaldzone; 31. 8. 1931, Georg Stein coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch längere Behaarung und dunklere, weniger einheitliche Unterseite und kürzeren, stärker abgerundeten Schädel, von *l. lanosus*, *l. stevensi* und *l. shawmayeri*, *l. weylandi* und *l. meeki* durch die düstere Färbung der Ober- und Unterseite, von *l. arfakianus* und *mollis* durch das Fehlen rotbrauner Töne auf Bauch und Rücken, von

allen durch die besonders betonte Verlagerung der Maxillarplatte nach hinten zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 267—289; K. R. L. 158—178; Sch. L. 109—121; Hf. L. 30—36; O. L. 20—21; Cond. L. 35,5—37,1; Mol. L. 7,2—7.5; (4 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 14—16, auf der Unterseite 9—10 mm. Gesamteindruck der Oberseite dunkelbraun. Kopfoberseite bei manchen Exemplaren mit mehr hellbraunem Schimmer, Nase und Stirn wieder etwas grauer. Basalpartien der Unterseite grauschwarz, Spitzen manchmal weißlichgrau, meist jedoch bräunlich bis hellbraun. Gesamteindruck der Unterseite sehr dunkel, ein Gemisch aus dunkelbraun und hellschwarzgrau. Schwanzoberseite schwarzbraun, Schwanzunterseite braun bis hellbraun. Nur mit Zuhilfenahme der Lupe sind vereinzelte dünne Härchen sichtbar. In der Schwanzmitte 11—13 Schuppenreihen pro cm. Fußrücken graubraun.

Besonders charakteristisch ist die bei keiner anderen Rasse in dieser extremen Form ausgebildete Maxillarplatte. Der Vorderrand derselben verläuft schräg von vorn nach hinten oben und fast gerade, sodaß die obere Partie der Maxillarplatte caudalwärts verschoben erscheint. Als weitere Unterschiede, insbesondere zu *weylandi* sind hervorzuheben die etwas breitere Interorbitalregion, die in der Seitenansicht schlankere und niedrigere Praemaxillarpartie und die hellere Färbung der Vorderfläche der oberen Schneidezähne. Ferner ist bei den ad. Stücken des For. magnum nur ungefähr ebenso hoch wie breit, während es bei den ad. *weylandi* Exemplaren erheblich breiter als hoch ist. Auch sind die For. incisiva bei *clarae* in den hinteren Zwei-Drittel erheblich breiter als bei *weylandi*. Vgl. Tafel VIII, Abb. 4.

Nomenklatur und Systematik: *M. clarae* ist von *l. weylandi* durch die angeführten Fell- und Schädelmerkmale so gut unterschieden, daß an der Zuordnung zu zwei getrennten Rassen kein Zweifel bestehen kann. Andererseits kommt *weylandi* bereits auf dem benachbarten, aber nicht so hohen Bergrücken, dem Kunupi und auch noch auf den sehr viel weiter entfernten The Gebroeders vor. Die Erklärung dürfte darin zu suchen sein, daß *clarae* der Nebelwaldzone angehörte, während *weylandi* zur Gebirgsregenwaldzone gerechnet werden muß.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys levipes clarae*; Berlin Nr. 45673; Sumuri. Ferner die folgenden 8 Stücke: Stein: Sumuri (8).

### g) *Melomys levipes mollis* (Thomas) 1913.

*Uromys mollis,* Thomas 1913a, pg. 210; Thomas 1914b, pg. 322; Longman 1916, pg. 43.

*Melomys mollis,* Thomas 1922a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 161; Tate & Archbold 1935b, pg. 2.

*Melomys levipes mollis,* Rümmler 1936, pg. 249.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 13. 6. 18. 35; Oberlauf des Utakwa-Flusses, Camp 6 c, 5500 Fuß; 17. 2. 1913, C. Boden-Kloss coll.

Verbreitung: Oberlauf des Utakwa-Flusses.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch längeres Haarkleid, dunklere und nicht so einheitliche Unterseite und kürzeren Schädel mit weniger scharfen Orbitalkanten, von den anderen Hochgebirgsrassen mit Ausnahme von *l. arfakianus* durch die mehr rötlich-braune Färbung der Oberseite und von *l. arfakianus* durch grauere Spitzen der Bauchhaare, dunkelbraune Schwanzunterseite, breiteren Jochbogen, breitere Interorbitalregion und For. incis. zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 276—301; K. R. L. 143—161; Sch. L. 133—140; Hf. L. 33—34; O. L. 20—21; Cond. L. 34,2—35,7; Mol. L. 7,7—7,7; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 14, auf der Unterseite 9 mm. Gesamteindruck der Oberseite braun mit feinem rotbraunen Schimmer. Stirn und Nase etwas heller, brauner, Körperseiten fast hellbraun. Basalpartien der Bauchhaare dunkelschwarzgrau, Spitzen ungefähr bräunlichgrau. Gesamteindruck der Unterseite in größerer Entfernung ungefähr graubraun. Schwanzoberseite schwarzbraun, Unterseite nur wenig heller, dunkelbraun. Vereinzelte Härchen nur mit der Lupe sichtbar, in der Schwanzmitte 11 Schuppenreihen pro cm. Fußrücken grau- bis hellbraun.

Schädel mit den für die Hochgebirgsrassen charakteristischen Merkmalen. Besonders bezeichnend ist die sehr breite Interorbitalregion. Vgl. Tafel VIII, Abb. 3.

Nomenklatur und Systematik: Die von Thomas 1913 als *mollis* beschriebenen vier Exemplare sind nicht einander gleichwertig, sondern zwei von ihnen gehören einer Rasse von *Melomys moncktoni* an.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys mollis*; London Nr. 13. 6. 18. 35; Utakwa, 1650 m. Ferner das folgende Stück: London: Utakwa, 1650 m (1).

### h) *Melomys levipes meeki* Rümmler 1935.

*Melomys platyops*, pt., Thomas 1906 b, p. 327 : (nec *Melomys platyops* (Thomas) = *Melomys moncktoni moncktoni*).

*Melomys levipes meeki*, Rümmler 1935, pg. 108; Rümmler 1936, pg. 249.

Typus und Verbreitung: Semiad. ♂, F. m. Sch.; London 5. 11. 28. 19; Head of Aroa River; 25. 4. 1905, A. S. Meek coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch längeren Pelz, dunklere und weniger einheitliche Unterseite und kleineren und abgerundeteren Schädel, von *l. lanosus l. shawmayeri, l. stevensi* durch braunere Rückseite und dunklere Spitzen der Bauchhaare, von *l. arfakianus, l. mollis, l. weylandi* und *clarae* durch die außerordentlich helle, gelbliche Schwanzunterseite zu unterscheiden.

Maße: Vom Typus sind Sammlermaße nur vom Hinterfuß: 33 und Ohr: 20 bekannt. Am Balg gemessen beträgt die K. R. L. 150, die Sch. L. 120; Cond. L. 34,1; Mol. L. 7,7.

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 14, auf der Bauchseite 9 mm. Gesamteindruck der Oberseite braun, Körperseiten und hinterer Rücken heller, hellbraun, Stirn und Nase graubraun. Basalpartien der Bauchhaare schwarzgrau, Spitzen weißlichgrau. Gesamteindruck der Unterseite in größerer Entfernung grau bis hellgrau. Schwanzoberseite schwarzbraun, Unterseite gelblich. In der Schwanzmitte 13 Schuppenreihen pro cm. Nur bei Lupenanwendung mit Mühe vereinzelte Härchen sichtbar. Oberseite der Füße weißlichgrau. Um die Lidspalte ein dunklerer Ring angedeutet.

Schädel mit den für die Hochgebirgsrassen charakteristischen Merkmalen. Besonders kennzeichnend sind die langen Foramina incisiva, die nur bei *l. clarae* eine noch etwas größere Länge erreichen.

Nomenklatur und Systematik: Das einzige bekannte Stück, der Typus, wurde von Thomas für identisch mit dem Typus von *Uromys platyops* (— *Melomys moncktoni moncktoni*) gehalten. Die Länge der Molarenreihe zeigt jedoch, daß es zu *levipes* gehört.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys levipes meeki*; London Nr. 5. 11. 28. 19; Head of Arva River.

### i) *Melomys levipes stevensi* Rümmler 1935.

*Melomys levipes stevensi,* Rümmler 1935, pg. 109; Rümmler 1936, pg. 249.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; Cambridge (U. S. A.) Nr. 29890; Morobe, Mt. Misim, 6700′; 17. 4. 1933; H. Stevens coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch längeren Pelz, weniger einheitliche Unterseite und abgerundeteren Schädel, von *l. arfakianus, l. weylandi, l. clarae, l. mollis* und *l. meeki* durch die hellere Oberseite, sehr hellen Spitzen der Bauchhaare und rel. größere Schwanzlänge, von *l. shawmayeri* und *l. lanosus* durch die kleineren Körper- und Schädelmaße und weißere Unterseite zu unterscheiden.

Verbreitung: Mt. Misim. Morobe, 5800′, 5850′, 6700′ und 7100′.

Maße: Ges. L. 263—293; K. R. L. 133—151; Sch. L. 130—148; Hf. L. 32—35; O. L. 19—21; Cond. L. 35,2—36,1; Mol. L. 7,3—7,8; (5 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 14—16, auf der Unterseite 8—9 mm. Gesamteindruck der Oberseite braun bis graubraun, die Basalpartien schwarzgrau, ebenso die der Unterseite. Spitzen der Bauchhaare weißlich. Körperseiten und Außenseiten der Extremitäten heller, bräunlich bis hellbraun. Nasenrücken und Stirn grauer als der Rest der Oberseite. Auf der Unterseite heben sich die sehr dunklen Basalpartien scharf von den hellen, weißlichen,

Spitzen ab und treten im Gesamtbild mehr hervor als bei *shawmayeri* und *lanosus*. Fußrücken sehr dicht mit weißen Haaren besetzt, sodaß bei manchen Stücken der weißliche Schimmer den gelblich-bräunlichen Ton der getrockneten Haut an Intensität übertrifft. Schwanzoberseite dunkelbraun bis graubraun, Schwanzunterseite außerordentlich hell, gelblich. Schwanz praktisch unbehaart, bei Lupenvergrößerung werden feine Härchen sichtbar, 10 bis 12 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Um die Lidspalte meist ein schmaler, dunkelbrauner Ring.

Im Vergleich zu *l. shawmayeri* und *l. lanosus* ist die geringere Größe und die mehr längsovale Form der Hirnkapsel besonders kennzeichnend. Auch sind die For. incisiva bei ungefähr gleicher Länge weniger weit geöffnet.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys levipes stevensi*; Cambridge Nr. 29890; Mt. Misim. 2000 m. Ferner die beiden folgenden 12 Stücke: Cambridge: Mt. Misim. 1750, 2000, 2100 m (12).

### j) *Melomys levipes shawmayeri* Rümmler 1935.

*Melomys levipes shawmayeri,* Rümmler 1935, p. 109; Rümmler 1936, pg. 249.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Sammler Nr. SH M 368; Buntibasa-Distrikt, Krätke-Gebirge, 4000/5000 Fuß; 6. 8. 1932, F. Shaw Mayer coll.

Verbreitung: Krätke-Gebirge, Buntibasa-Distrikt (4/5000'), Kambaidam (4000') und Kuraka (4300').

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch längeren Pelz, stärker hervortretende Basalpartien der Bauchhaare und stärker abgerundeten Schädel, von *l. arfakianus, l. weylandi, l. clarae, l. mollis, l. meeki* durch hellere Oberseite und hellere Spitzen der Bauchhaare, von *l. stevensi* durch die Größe und leicht gelblich getönte Spitzen der Bauchhaare, von *l. lanosus* durch schmalere Interorbitalregion und geringeren Molarenabstand zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 293—334; K. R. L. 153—168; Sch. L. 143—168; Hf. L. 38—43; O. L. 18—21; Cond. L. 36,4—38,4; (7 ad.); Mol. L. 7,4—7,9; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 16, auf der Bauchseite 10 mm. Haarstruktur der Oberseite etwas von üblichen Bild abweichend, nicht so dicht, sehr lang und nicht so weich. Gesamteindruck der Oberseite ein mattes Braun, das zwischen braun und graubraun in der Mitte liegt. Stirn und Nase graubraun. Körper- und Halsseiten, Außenseiten der Gliedmaßen etwas heller als der Rücken und grauer. Auf der Unterseite Basalpartien der Haare grauschwarz. Spitzen sehr hell, weißlich mit ganz leichter gelblicher Tönung. Um die Augen eine dunklere Ringzone, die in horizontaler Richtung zum Ohr und zur Nasenspitze hin etwas verlängert ist. Wangen wie die Unterseite grau. Innenseiten der Gliedmaßen dunkler als Brust und Bauch. Fußrücken sehr hell, mit weißlichen Härchen dicht besetzt, Gesamteindruck braungelb mit weißlichem

Schimmer. Schwanzoberseite bis zur Mitte dunkelbraun bis graubraun, Endpartie etwas heller, bis zur äußersten Spitze graubraun. Unterseite scharf abgesetzt gelblich. Schwanz schwach behaart; ohne Zuhilfenahme einer Lupe sind, jeweils am Rande, zahlreiche dünne Härchen zu erkennen. In der Schwanzmitte 9 Schuppenreihen pro cm.

Der Schädel ist bei gleicher Größe wie derjenige von *l. lanosus* im ganzen schlanker und besonders in der Interorbitalregion schmaler. Vgl. Tafel VIII, Abb. 5.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys levipes shawmayeri*; London Nr. Sh. M. 368 (Sammler Nr.); Buntibasa Distr. 1200/1500 m. Ferner die folgenden 7 Stücke: London: Buntibasa Distr., 1200/1500 m (3); Kambeidam (3); Kuraka (1).

### k) *Melomys levipes lanosus* Thomas 1922.

*Melomys lanosus*, Thomas 1922 b, pg. 263; Thomas 1922 d, pg. 729; le Souef & Burrell 1926, pg. 164.

*Melomys levipes lanosus*, Rümmler 1936, pg. 249.

Typus und Verbreitung: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 22. 2. 2. 26; Doorman-pad-bivak, 2400 m; 30. 10. 1920.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch längeren Pelz mit auf der Unterseite stärker hervortretenden Basalpartien und stärker abgerundeten Schädel, von *l. arfakianus*, *l. weylandi*, *l. clarae*, *l. mollis* und *l. meeki* durch hellere Oberseite und hellere Spitzen der Bauchhaare sowie stärker behaarten Schwanz, von *l. stevensi* durch die Größe der Körper- und Schädelmaße und von *l. shawmayeri* durch breitere Interorbitalregion und größeren Molarenabstand zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 312; Hf. L. 36,5; Sammlermaße des Typus. Ferner von Thomas am Balg des Typus gemessen: K. R. L. 175; Sch. L. 143; Cond. L. 38,1; Mol. L. 7,7; (1 ad., der Typhus).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf dem Rücken 14—15 mm. Gesamteindruck der Oberseite braun bis graubraun. Nasenrücken und Stirn grauer, ebenfalls die Körperseiten. Basalpartien der Unterseite dunkelschwarzgrau, Spitzen weißlich und mit einem ganz feinen gelblichen bis bräunlichgelben Schein. Kinn, Kehle, Wangen, Innenseiten der Gliedmaßen wie Brust und Bauch. Um die Lidspalte ein dunklerer Ring. Schwanzoberseite graubraun, Unterseite gelblich. Schwanz, schwach behaart, die kurzen feinen Härchen mit unbewaffnetem Auge grade noch zu erkennen. Anzahl der Schuppenreihen in der Schwanzmitte 7 pro cm. Hand- und Fußrücken sehr hell, mit weißlichen Härchen besetzt, bräunlichgelb.

Am Schädel, der die für die Hochgebirgsformen charakteristischen Merkmale zeigt, ist die Interorbitalregion sehr stark in die Breite entwickelt.

Nomenklatur und Systematik: Thomas gibt im Rahmen der Originalbeschreibung in den „Annals“ die Nummer des Typus mit 22. 2. 2. 27 und in der ausführlicheren Beschreibung in „N.-Guinea“ mit

22. 2. 2. 26 an. Die letztere Angabe ist die richtige. Ferner erwähnt Thomas, daß hinter den Ohren ein schwärzlicher Fleck zu sehen sei. Hierbei handelt es sich jedoch nur um die infolge der etwas eng an den Balg angepreßten Ohren etwas mehr als sonst in Erscheinung tretenden dunklen Basalpartien.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys lanosus*; London Nr. 22. 2. 2. 26; Doormanpad-bivak, 2400 m.

### 8. *Melomys moncktoni* (Thomas) 1904.

Rassen: a) *M. m. moncktoni*, b) *M. m. intermedius*, c) *M. m. fuscus*, d) *M. m. arfakiensis*, e) *M. m. steini*, f) *M. m. shawi*, g) *M. m. rutilus*, h) *M. m. tafa*, i) *M. m. alleni*, j) *M. m. clarus*, k) *M. m. stresemanni*, l) *M. m. pohlei*, m) *M. m. rubex*, n) *M. m. jobiensis*.

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone und Gebirgsregenwaldzone und Insel Japen (900 m).

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys moncktoni* ist von *Melomys aerosus* durch verkürzte Foramina incisiva und hellere Bauchseite, von *Melomys levipes* durch kürzere Molarenlänge und überhaupt kleinere Körper- und Schädelmaße, meist etwas intensiver gefärbte Spitzen der Bauchseite und bei den Hochgebirgsrassen vollständig reduzierten vorderen inneren Einzelhöcker des dritten Molaren zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 209—293; K. R. L. 105—178; Sch. L. 92—145; Hf. L. 24—32; O. L. 14—20; Cond. L. 28,2—35,4; Mol. L. 5,5—7,0.

Allgemeine Merkmale: Haarkleid, besonders auf der Oberseite, dicht, weich, ohne jede Beimischung von Borsten- oder Stachelhaaren. Bei den Hochgebirgsrassen sind die Haare länger und feiner als bei den Tieflandsrassen. Die bis zur Wurzel schwärzlichen Leithaare überragen den Rest des Haarkleides nur wenig, auf der Oberseite ungefähr um 2—4 mm. Sowohl auf der Ober- wie auch auf der Unterseite sind die Spitzenpartien der Haare anders gefärbt als der Rest. Die Basalpartien sind schwärzlichgrau, mitunter mit einem bräunlichen Schimmer, die Spitzenpartien variieren auf der Oberseite und den Körperseiten von hellbraun bis dunkelbraun, auf der Unterseite können sie schmutzigweiß (selten) oder weißlich mit leichtem gelblichen oder gelblichbräunlichen Schimmer, bräunlichgrau, bräunlichgelb, braungelb, bräunlich oder gelbbraun mit etwas rötlicher Tönung sein. Gesamteindruck der Oberseite hellbraun bis dunkelbraun, mitunter, besonders längs der Rückenmitte, schwärzlichbraun. Den Körperseiten zu hellt sich die Färbung allmählich etwas auf zu braun bis hellbraun, besonders an der ± deutlichen Grenzlinie zur Unterseite. In den Fällen, wo die Spitzen der Unterseite sehr hell oder merklich heller als die Oberseite gefärbt sind, ist diese Grenzlinie an den Körperseiten und den Gliedmaßen deutlich erkennbar; sind aber die Spitzen der Bauchhaare von denen des Rückens wenig unterschieden z. B. bei *stresemanni* und *jobiensis*, so geht die Färbung der Oberseite unmerklich in die der Unterseite über.

Der Gesamteindruck der Unterseite ist außerordentlich variabel, einmal durch die sehr verschiedene Färbung der Spitzenpartien an sich, zum anderen durch die je nach der Länge der Haare verschieden starke Beteiligung der schwärzlichgrauen Basalpartien am Gesamtbild. Die Extreme liegen bei einem gelblich überflogenen hellerem Grau und ein mit schwärzlichen Tönen vermengtem rötlichen Gelbbraun. Die Formen des Tieflandes zeigen infolge des kürzeren Pelzes eine einheitlichere Tönung, während bei den Hochgebirgsrassen die Basalpartien mehr hervortreten und ein Gemenge aus den dunkleren und helleren Tönen hervorrufen. Nasenrücken, Stirn und teilweise auch Kopfoberseite meist weniger intensiv oder grauer als der Rücken. Lidspalte oft von einem schmalen bräunlichschwärzlichen Ring umgeben, der sich manchmal in Richtung der Lidspalte sowohl zum Ohr als auch zur Nase hin verlängert, oft aber bis zum Verschwinden undeutlich wird. Ohren abgerundet, außen und innen mit feinen, erst bei Lupenvergrößerung deutlich sichtbaren Härchen. Hand- und Fußrücken mit feinen hellen Haaren besetzt, Gesamteindruck bräunlichgelb, braungelb, bräunlich, braun und graubraun. Eine dunklere Zone in der Mitte des Fußrückens nicht ausgebildet. Die Proportionen des Hinterfußes sind nicht einheitlich, die Rassen des Tieflandes haben breitere, kürzere, die der Hochgebirgsrassen längere schmalere Hinterfüße. Schwanzbasis wie der Körper behaart, dann praktisch unbehaart. Auf der Oberseite dunkler als auf der Unterseite; dieser Unterschied kann beträchtlich, manchmal jedoch gerade noch eben wahrnehmbar sein; Oberseite braun bis dunkelbraun und schwarzbruun, Unterseite gelblich, gelblichgrau, bräunlichgelb, bräunlich, hellbraun, graubraun und dunkelbraun. Keine helleren Partien an der Schwanzspitze. Schuppen meist angenähert rechteckig, ungefähr doppelt so lang wie breit, manchmal flach, meist aber in Form von längsovalen Buckeln erhaben, in alternierenden, sich nicht dachziegelartig überlagernden Reihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 12—18 gemessen werden. Nur bei stärkerer Lupenvergrößerung werden vereinzelte dünne Härchen von ungefähr Schuppenlänge sichtbar. Maximallänge der Spürhaare 50—60 mm.

Der Schädel zeigt alle Merkmale der Untergattung und unterscheidet sich von *levipes* nicht so sehr durch Verschiedenheiten in der allgemeinen Form als vielmehr durch geringere Größe. Die einzelnen Rassen weisen gegeneinander Unterschiede geringeren Grades auf, insbesondere sind die Rassen des Tieflandes durch breitere Interorbitalregion mit stärker ausgeprägten Orbitalkanten und besser ausgebildetem Temporalleisten und überhaupt kräftigeren Schädel gegenüber den Hochgebirgsrassen gekennzeichnet. Vgl. Tafel VIII, Abb. 6—8.

Der dritte Molar des Oberkiefers hat die Tendenz, den auf der Innenseite am Vorderrande der Hauptschlinge befindlichen, normalerweise stets isolierten und nur bei sehr abgekauten Zahnreihen nicht mehr getrennten Einzelhöcker zu reduzieren. Bei den Tieflandsrassen ist dieser Höcker entweder noch isoliert oder schon mit der Hauptschlinge mehr oder weniger vollständig vereinigt, seltener völlig verschwunden. Bei den Hochgebirgsrassen ist dagegen in der Regel nur noch die kreisförmige bis ovale Hauptschmelzschlinge vorhanden, ein Umstand, der die Trennung der Hochgebirgsformen von *monticola* und *levipes* sehr erleichtert. Vgl. Tafel I, Abb. 15a—c.

Drei praedentale und sechs interdentale Gaumenfalten; die interdentalen mit vielen seichten Einkerbungen oder undeutlicher Zähnung.

Bestimmungsschlüssel der Rassen:

1. (—) Größere, kräftiger gebaute Formen; Pelzlänge auf der Unterseite nicht über 6, im Mittel 4—5 mm; die schwarzgrauen Basalpartien der Bauchhaare treten weniger hervor und lassen einen mehr einförmigen Eindruck der Unterseite entstehen; Hinterfuß kräftiger und breiter; Schädel größer, Pal. L. bei ad. Expl. nicht unter 18,4; Interorbitalregion breiter, 6,1—6,9, Orbital- und Parietalleisten ausgeprägter; dritter Molar des Oberkiefers mit meist isoliertem oder noch nicht ganz mit der Hauptschlinge verschmolzen vorderen inneren Einzelhöcker (Rassen der Küsten- und Bergwaldzone): . . . . . 2
—. Kleinere, zierlichere Formen; Pelzlänge auf der Unterseite nicht unter 6, im Mittel 7—8 mm; die schwarzgrauen Basalpartien der Bauchhaare treten infolge der größeren Länge stärker hervor und verhindern einen einheitlichen Gesamteindruck; Hinterfuß schmaler, schlanker; Schädel kleiner, Pal. L. nicht über 18,4; Interorbitalregion schmaler, 5,2—6,3, abgerundeter; Orbital- und Temporalleisten wenig ausgebildet; am dritten oberen Molaren vorderer innerer Einzelhöcker völlig reduziert, nur noch die kreisförmige bis ovale Hauptschlinge vorhanden (Rassen der Gebirgsregenwaldzone): . . . . . 4
2. (1) Cond. L. nicht über 33 1/2; Schwanz rel. länger, nicht unter 85 % der K. R. L. (Holl. Süd NG): ***M. m. intermedius.***
—. Cond. L. bei ad. Expl. nicht unter 33 1/2; Schwanz rel. kürzer, nicht über 85 % der K. R. L. (Holl. Nord Deutsch und Brit. NG): . . . . . 3
3. (2) Oberseite ± braun, ohne schwärzlichen Schimmer; Schädel gestreckter; Mol. L. nicht unter 6,7 (Nord- und Süd-Küste von Brit. NG.): ***M. m. moncktoni.***
—. Oberseite dunkelbraun mit schwärzlichem Anflug; Schädel gedrungener; Mol. L. nicht über 6,7 (Holl. Nord und Deutsch NG.): ***M. m. fuscus.***
4. (1) Oberseite heller, hellbraun: . . . . . 5
—. Oberseite dunkler, braun bis dunkelbraun: . . . . . 8
5. (4) Spitzen der Bauchhaare heller, ungefähr bräunlich gelb; Gesamteindruck der Unterseite heller, ein schwach gelb-bräunlich überflogenes Grau; Schwanzober- und Unterseite scharf geschieden, Oberseite schwarzbraun oder braun, Unterseite gelblich oder bräunlich: . . . . . 6
—. Spitzen der Bauchhaare dunkler, intensiver und ungefähr gelbbraun gefärbt; Gesamteindruck der Unterseite dunkler, gelbbraun; Schwanzober- und Unterseite wenig von einander verschieden, Oberseite schwarzbraun bis dunkelbraun, Unterseite dunkelbraun bis hellbraun: . . . . . 7
6. (5) Cond. L. kleiner, 28,5—29,5; Pal. L. kleiner, 16,3–16,8; Mol. L. größer 5,9—6,2; Hf. L. größer (Krätke-Gebirge): ***M. m. clarus.***
—. Cond. L. größer, 29,8—30,6; Pal. L. größer, 17,4—17,8; Mol. L. kleiner, 5,8—5,9; Hf. L. kleiner (Hunstein-Gebirge): ***M. m. pohlei.***
7. (5) Pal. L. kleiner, 16,7—16,8; Mol. L. kleiner, 5,6—5,7; Sch. L. rel. kürzer, 87—97 % der K. R. L. (Insel Japen, 900 m): ***M. m. jobiensis.***
—. Pal. L. größer, 16,9—18,0; Mol. L. größer, 6,0—6,4; Sch. L. rel. größer, 101—114 % der K. R. L. (Saruwaged-Gebirge): ***M. m. stresemanni.***
8. (4) Mol. L. nicht unter 6,7; Nasalia nicht unter 12 (Sumuri, Weyland-Gebirge): ***M. m. steini.***
—. Mol. L. nicht über 6,7; Nasalia nicht über 12: . . . . . 9
9. (8) Diastema über 10,0 (Morobe, Mt. Misim): ***M. m. alleni.***

—. Diastema unter 10,0: . . . . . 10
10. (9) Gesamteindruck der Unterseite meist bräunlich: . . . . . 11
—. Gesamteindruck der Unterseite meist graulich: . . . . . 12
11. (10) Interorbitalbreite nicht über 5,8; Oberseite dunkler, dunkelbraun bis braun (Doormanpad-bivak): ***M. m. rubex.***
—. Interorbitalbreite nicht unter 5,8; Oberseite roter, braun mit ganz leichtem rötlichen Schimmer (Oberlauf des Utakwa und Hellwig-Gebirge): ***M. m. rutilus.***
12. (10) Jochbogenbreite nicht über 16,6; Mol. L. nicht über 6,4 (Kunupi, Weyland Gebirge und The Gebroeders, Weyland-Gebirge): ***M. m. shawi.***
—. Jochbogenbreite nicht unter 16,6; Mol. L. nicht unter 6,4: . . . . . 13
13. (12) Oberseite heller, mehr braun; K. R. L. kleiner, 111—116 (Arfak-Gebirge): ***M. m. arfakiensis.***
—. Oberseite dunkler, mehr dunkelbraun; K. R. L. größer, 128 (Mt. Tafa und Murray-Paß): ***M. m. tafa.***

### a) *Melomys moncktoni moncktoni* (Thomas) 1904.

*Uromys moncktoni,* Thomas 1904 b, pg. 399; Thomas 1906 b, pg. 327; Jentink 1906, pg. 185; Jentink 1908, pg. 3; Longman 1916, pg. 41.

*Melomys moncktoni,* Thomas 1922 a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 162.

*Melomys moncktoni moncktoni,* Rümmler 1935, pg. 110 ff.; Rümmler 1936, pg. 249.

*Uromys platyops,* Thomas 1906 b, pg. 327; Jentink 1906, pg. 185; Jentink 1908, pg. 3; Longman 1916, pg. 41.

*Melomys platyops,* Thomas 1922 a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 161; Tate & Archbold 1935 b, pg. 2.

*Uromys levipes,* pt., Thomas 1904 a, pg. 202; Thomas 1904 b, pg. 400; (nec *Melomys levipes* (Thomas) 1897 = *Melomys levipes levipes*).

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 4. 8. 3. 4; N. E. Brit. New Guinea, 8° 30′ S., 148° 20′ E, 700′; 12. 9. 1903; C. A. W. Monckton coll.

Verbreitung: Süd- und Nordküste Brit. und Deutsch Neuguinea östlich der Gebirge der Huon-Halbinsel.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Hochgebirgsrassen durch größere Körper- uud Schädelmaße, kürzeren Pelz und einfarbigere Unterseite sowie weniger reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. intermedius* durch größere Körper- und Schädellänge, von *fuscus* durch hellere Färbung der Oberseite, schlankeren Schädel und längere Molarenreihe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 273—287; K. R. L. 156—165; Sch. L. 117—127; Hf. L. 29—30,5; O. L. 15—19; Cond. L. 34,0—35,3; Mol. L. 6,6—7,0; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 10—13, auf der Unterseite 4—6 mm. Oberseite meist braun, manche Stücke eine Kleinigkeit

heller. Rückenlinie ohne schwärzlichen Schimmer, hinterer Rücken meist, Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen immer etwas heller als der übrige Rücken. Ebenso Stirn und Nase meist etwas heller. Auf der Unterseite treten die Basalpartien der Haare wenig in Erscheinung; Basalpartien schwarzgrau, Spitzenpartien bräunlichgelb bis braungelb. Gesamteindruck der Unterseite ungefähr braungelb mit hell- bis dunkelgrauem Anflug. Fußrücken braungelb, ohne dunklere Flecken, mit hellen Härchen bedeckt. Schwanz praktisch unbehaart; die Angabe von Thomas, daß der Schwanz stärker behaart sei als bei anderen Formen, muß auf einem Irrtum beruhen. Schwanzoberseite graubraun bis dunkelbraun, Unterseite nur wenig, aber merkbar heller. In der Schwanzmitte 14—17 Schuppenreihen pro cm.

Der Schädel zeigt die für die Tieflandrassen charakteristischen Merkmale und ist im Vergleich zu dem von *fuscus* etwas gestreckter und die Jochbögen sind nicht so weit ausladend. Am dritten Molar des Oberkiefers ist der vordere innere Einzelhöcker isoliert.

Nomenklatur und Systematik: Die Untersuchung des Typus von *Melomys platyops* (Thomas) ergab, daß es sich hierbei unzweifelhaft um eine *moncktoni*-Form handelt. Die von Thomas als hauptsächliches Unterscheidungsmerkmal zu *moncktoni* angeführten grauen Spitzen der Bauchhaare fallen in die normale Variationsbreite. Bedenklich könnte erscheinen, daß die am selben Fundort, Head of Aroa River, gesammelte *levipes*-Form von mir als eine Hochgebirgsrasse angesprochen wird, während die *moncktoni*-Form zu einer Tieflandrasse gehören soll. Dazu ist zu sagen, daß, wie auch weiter unten im geographischen Teil des Näheren ausgeführt ist, trotz desselben Fundortes beide Tiere in Bezug auf die Höhenlage nicht unbedingt für identisch gehalten werden müssen. Beim Typus von *platyops* handelt es sich ohne allen Zweifel um eine Tieflandsform, und dieses Stück ist vom typischen *moncktoni* nicht so sehr verschieden, daß man es unbedingt als eine besondere Rasse ansprechen müßte.

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys platyops*; London Nr. 5. 11. 28. 18; Head of Aroa. Typus von *Uromys moncktoni*; London Nr. 4. 8. 3. 4; NE Coast, 200 m. Ferner die folgenden 13 Stücke: London: Dilawa, 900 m (1); Gira, 150, 240 m (6); Tamata Creek (1); Upper Tamata (1); Lindows Creek (1); NE Coast (2). Budapest: Simbang (1).

### b) *Melomys moncktoni intermedius* Rümmler 1935.

*Uromys platyops,* Thomas 1913a, p. 210; Thomas 1914b, pg. 322 (nec *Melomys platyops* (Thomas) 1906 = *Melomys moncktoni moncktoni*).

*Melomys moncktoni intermedius,* Rümmler 1935, pg. 110; Rümmler 1936, pg. 249.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 13. 6. 18. 42; Utakwa Fluß, Camp Nr. 3, 2500'; 15. 12. 1912, C. B. Kloss coll.

Verbreitung: Küsten- und Bergwaldzone Holl. Süd NG.'s (Utakwa-Fluß).

Unterscheidungsmerkmale: Von den Hochgebirgsrassen durch größere Körper- und Schädelmaße, kürzeres Haarkleid und einheitlichere Färbung der Unterseite sowie weniger reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. moncktoni* und *m. fuscus* durch geringere Schädellänge und relativ längeren Schwanz zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 237—269; K. R. L. 121—142; Sch. L. 112—127; Hf. L. 25—29; O. L. 16—17; (8 ad.); Cond. L. 31,3—33,1; Mol. L. 6,5—6,8; (6 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 9—12, auf der Unterseite 4—5 mm. Oberseite braun, jedoch manchmal etwas heller oder dunkler. Stirn und Nasenrücken etwas fahler oder grauer als der Rest der Oberseite. Wangen, Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen kaum heller als der Rücken. Basalpartien der Unterseite grauschwarz, Spitzen meist bräunlichgelb, mitunter etwas heller, doch immer etwas gelblich getönt. Gesamteindruck der Unterseite grau mit gelblichem Anflug. Fußrücken braungelb, mit weißlichen Härchen besetzt. Schwanz praktisch unbehaart, nur bei Lupenanwendung sind mit Mühe wenige dünne Härchen zu erkennen. Oberseite braun, Unterseite bräunlichgelb bis bräunlich, in der Schwanzmitte 17 Schuppenreihen pro cm.

Der Schädel ist kleiner als bei *m. moncktoni* und *m. fuscus*. Der dritte obere Molar zeigt bei 8 von 14 Schädeln keine Spur des vorderen inneren Einzelhöckers, bei den anderen Exemplaren ist jedoch die Reduktion nicht vollständig und Reste des Höckers oder der vollständige Höcker sind zu erkennen.

Nomenklatur und Systematik: Thomas bezeichnete die Serie als *platyops*. Sie stellt jedoch eine vom typischen *platyops* = *m. moncktoni* gut zu unterscheidende Rasse dar.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys moncktoni intermedius*; London Nr. 13. 6. 18. 42; Utakwa, 750 m. Ferner die folgenden 28 Stücke: London: Utakwa, 750 m (22); Utakwa, 870 m (1); Utakwa, Camp 6 (5).

### c) *Melomys moncktoni fuscus* Rümmler 1935.

*Melomys platyops*, Thomas 1922d, pg. 730 (nec *Melomys platyops* (Thomas) 1906 = *Melomys moncktoni moncktoni*).

*Melomys moncktoni fuscus*, Rümmler 1935, Z. f. Säugetierkunde **10**, pg. 110; Rümmler 1936, pg. 249.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 22. 2. 2. 38; Prauwenbivak, Idenburg-Fluß, 110 m; 4. 12. 1920, W. C. van Heurn coll.

Verbreitung: Küsten- und Bergwaldzone von Holl. Nord und Deutsch NG- westlich des Huon-Golfes.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Hochgebirgsrassen durch größere Körper- und Schädelmaße, kürzeren Pelz und einfarbigere

Unterseite sowie dem isolierten Einzelhöcker am dritten oberen Molaren, von *m. intermedius* durch größere Körper- und Schädellänge (Pal. L.), von *m. moncktoni* durch dunklere Färbung der Oberseite, breiteren Schädel und kürzere Molarenreihe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 250—293; K. R. L. 135—165; Sch. L. 115—130; Hf. L. 27½—28; O. L. 14—17; Cond. L. 33,5—35,2; Mol. L. 6,2—6,7; (5 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 10—11, auf der Unterseite 4—5 mm. Oberseite dunkelbraun mit schwärzlichem Schimmer längs der Rückenmittellinie. Hinterer Rücken mit einer Ausnahme in der Mitte nicht heller, nur etwas weniger schwärzlich, ebenso Kopfoberseite und Nasenrücken. Den Körperseiten zu werden die Spitzen der Haare etwas heller, sodaß hier und in der Wangengegend die Gesamtfärbung mehr braun bis hellbraun wird. Basalpartien der Haare der Unterseite dunkelschwarzgrau, Spitzen bräunlichgelb bis braungelb, die sich daraus ergebende Gesamtfärbung der Unterseite, an der die Basalpartien wenig Anteil haben grau mit + gelblichbräunlichen Anflug. Lidspalte etwas dunkler umrandet. Schwanz praktisch unbehaart, erst bei Lupenanwendung werden dünne Härchen sichtbar. Schwanzoberseite schwarzbraun, Unterseite etwas heller, dunkelbraun bis graubraun. In der Schwanzmitte 14—16 Schuppenreihen pro cm. Fußrücken bräunlichgelb, mit weißlichen Härchen.

Der Schädel ist breit und gedrungen, das Rostrum außerordentlich breit und nicht der Spitze zu schmaler werdend. Der dritte Molar des Oberkiefers zeigt in den meisten Fällen den vorderen inneren Einzelhöcker isoliert, in einigen jedoch mehr oder weniger mit der Hauptschlinge verschmolzen. Vgl. Tafel VIII, Abb. 6.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys moncktoni fuscus*; London Nr. 22. 2. 2. 38; Prauwen-bivak. Ferner die folgenden 10 Stücke: London: Prauwen-bivak (2); Pionier-bivak (3); Humboldt Bai (1). Berlin: Malu (4).

### d) *Melomys moncktoni arfakiensis* Rümmler 1935.

*Melomys lorentzi,* Doullman 1930, pg. 431 (nec *Melomys lorentzi* (Jentink) = *Melomys levipes lorentzi*).

*Melomys moncktoni arfakiensis,* Rümmler 1935, pg. 111; Rümmler 1936, pg. 250.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 29. 5. 27. 28; Arfak-Gebirge, 2000 m; 21. 8. 1928, F. Shaw Mayer coll.

Verbreitung: Arfak-Gebirge, 1000—2000 m.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch geringere Größe, längeren Pelz mit weniger einheitlicher Unterseite, stärker abgerundete Interorbitalregion und reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. clarus, m. stresemanni, m. pohlei, m. jobiensis* durch dunklere Oberseite, von *m. steini* durch kürzere Molarenreihe und Nasalia, von *m. alleni* durch kürzeres Diastema, von *m. rutilus* und *m. rubex* durch hellere Unterseite, von

*m. shawi* durch breiteren Jochbogen und längere Molarenreihe von *m. tafa* durch hellere Oberseite und kleinere K. R. L. zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 242—258; K. R. L. 111—116; Sch. L. 131—142; Hf. L. 27—29; O. L. 18—20; Cond. L. 29,8—30,3; Mol. L. 6,3—6,6; (4 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 12—13, auf der Unterseite 8—9 mm. Oberseite braun, Nase und Stirn teils etwas dunkler, teils etwas mehr mit grau vermischt. Körperseiten, Wangen, Außenseiten der Gliedmaßen heller, hellbraun. Basalpartien der Haare der Unterseite grauschwarz, Spitzenpartien bräunlichgelb. Gesamteindruck ein dunkleres Grau, ungefähr hellschwarzgrau mit gelblichem Anflug. Fußrücken bräunlich bis hellbraun. Schwanz praktisch unbehaart, Oberseite braun bis dunkelbraun, Unterseite bräunlichgelb mit Ausnahme des Stückes aus 1000 m Höhe, dessen Schwanzunterseite nur ganz wenig heller als die Oberseite ist. In der Schwanzmitte 15—17 Schuppenreihen.

Schädel mit den für die Hochgebirgsrassen charakteristischen Merkmalen.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys moncktoni arfakiensis*; London Nr. 29. 5. 27. 28; Arfak-Geb., 2000 m. Ferner die folgenden 5 Stücke: London: Arfak-Geb., 1000 m (1); Arfak-Geb., 2000 m (4).

### e) *Melomys moncktoni steini* Rümmler 1935.

*Melomys moncktoni steini,* Rümmler 1935, pg. 111; Rümmler 1936, pg. 250.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; Berlin Nr. 45674; Sumuri-Berg, Weyland-Gebirge, 2000/2600 m; 5. 9. 1931, Georg Stein coll.

Verbreitung: Sumuri-Berg, Weyland-Gebirge, Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch geringere Größe, längeren Pelz, weniger einheitliche Unterseite, stärker abgerundete Interorbitalregion und reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. clarus*, *m. stresemanni*, *m. pohlei* und *m. jobiensis* durch dunklere Oberseite, von *m. arfakiensis*, *m. shawi*, *m. rutilus*, *m. alleni*, *m. rubex* und *m. tafa* durch längere Molarenreihe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 252—271; K. R. L. 124—136; Sch. L. 128—135; Hf. L. 27—29; O. L. 17—19; Cond. L. 30,0—31,8; Mol. L. 6,7—6,9; (5 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 14—15, auf der Unterseite 8½—11 mm. Oberseite dunkelbraun, Körperseiten und Gliedmaßen etwas heller, braun, Nase und Stirn etwas weniger intensiv als die Rückenmitte, Wangen hellbraun. Basalpartien der Unterseite grauschwarz, Spitzen bräunlichgelb bis bräunlich. Gesamteindruck der Unterseite außerorgentlich düster. Fußrücken braun bis graubraun. Schwanz praktisch unbehaart, Oberseite dunkelbraun, Unterseite hellbraun, in der Schwanzmitte 13—15 Schuppenreihen pro cm.

Schädel mit den für die Hochgebirgsrassen charakteristischen Merkmalen.

Nomenklatur und Systematik: Die Form des Sumuri-Berges im Weyland-Gebirge (Nebelwaldzone) ist in mehr als einer Hinsicht von derjenigen des Kunupi und der Gebroeders Berge desselben Gebirges (Gebirgsregenwaldzone) verschieden und muß als besondere Rasse angesehen werden, genau so wie es bei *Melomys levipes* der Fall ist.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys moncktoni steini* Berlin Nr. 45674; Sumuri. Ferner die folgenden 5 Stücke: Stein: Sumuri (5).

### f) *Melomys moncktoni shawi* Tate & Archbold 1935.

*Melomys platyops*, Rothschild & Dollman 1933, pg. 214 (nec *Melomys platyops* (Thomas) = *Melomys moncktoni moncktoni*).

*Melomys shawi*, Tate & Archbold 1935 b, pg. 2.

*Melomys moncktoni shawi*, Rümmler 1936, pg. 250.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; New York, Nr. 101959; Weyland-Gebirge, 1200 m; 10. 7. 1930, F. Shaw Mayer coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch geringere Größe, längeren Pelz, weniger einheitliche Unterseite, stärker abgerundete Interorbitalregion und reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. clarus*, *m. stresemanni*, *m. pohlei* und *m. jobiensis* durch dunklere Oberseite, von *m. steini* durch kürzere Molarenreihe und Nasalia, von *m. alleni* durch kürzeres Diastema, von *m. rubex* und *m. rutilus* durch grauere, hellere Unterseite, von *m. arfakiensis* und *m. tafa* durch kürzere Molarenreihe und kleinere Jochbogenbreite zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 209—257; K. R. L. 105—137; Sch. L. 92—124; Hf. L. 25—30; O. L. 14—18; Cond. L. 28,2—30,4; Mol. L. 5,5—6,4; (30 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 11—12, auf der Unterseite 6—8 mm. Oberseite braun, Stirn und Nase manchmal etwas fahler, manchmal etwas grauer. Körperseiten und Wangen heller, nicht ganz hellbraun. Basalpartien der Unterseite schwarzgrau bis grauschwarz, die Spitzen in einigen Fällen schmutzig weiß, meist bräunlichgelb, in einem Fall intensiv bräunlich. Fußrücken bräunlich. Schwanz praktisch unbehaart, Oberseite in den meisten Fällen braun, Unterseite hellbraun bis bräunlich, in einigen Fällen jedoch Ober- und Unterseite fast gleichmäßig hellgrau. In der Schwanzmitte 14—15 Schuppenreihen pro cm.

Schädel mit den für die Hochgebirgsrassen charakteristischen Merkmalen.

Nomenklatur und Systematik: Der Typus hat mir nicht zur Untersuchung vorgelegen, dagegen zwei Stücke der typischen Serie aus dem Weyland-Gebirge.

Untersuchtes Material: Die folgenden 45 Stücke: London: The Gebroeders, 1500 m (1). Tring: The Gebroeders (1). Stein: Kunupi (43).

### g) *Melomys moncktoni rutilus* Rümmler 1935.

*Uromys mollis,* Thomas 1913a, pg. 210; Thomas 1914b, pg. 322 (nec *Melomys mollis* (Thomas) 1913 = *Melomys levipes mollis*).

*Pogonomys lorentzi,* Jentink 1911b, pg. 173 (nec *Melomys lorentzi* (Jentink) 1908 = *Melomys levipes lorentzi*).

*Melomys moncktoni rutilus,* Rümmler 1935, pg. 112; Rümmler 1936, pg. 250.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 13. 8. 18. 36; Utakwa-Fluß, Camp Nr. 9, 5 5000′; 1. 2. 1913, C. B. Kloss coll.

Verbreitung: Gebirgsregenwaldzone der Südseite des Schneegebirges (Oberlauf des Utakwa und Hellwiggebirge).

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch geringere Größe, längeren Pelz mit weniger einheitlicher Unterseite, stärker abgerundete Interorbitalregion und reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. clarus*, *m. stresemanni*, *m. pohlei* und *m. jobiensis* durch dunklere Oberseite, von *m. alleni* durch kürzeres Diastema, von *m. shawi*, *m. tafa* und *m. arfakiensis* durch dunklere, mehr braunere Gesamtfärbung der Unterseite, von *m. rubex* durch breitere Interorbitalregion und ein wenig rötlich schimmernde Oberseite zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 242—269; K. R. L. 114—135; Sch. L. 120—145; Hf. L. 26; O. L. 15—19; Cond. L. 29,8—31,3; Mol. L. 6,1—6,6.

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 14—15, auf der Unterseite 9—10 mm. Oberseite braun mit leichtem rötlichen Schimmer. Nase und Stirn brauner, braun und graubraun. Wangen hellbraun. Körperseiten heller, hellbraun mit leichter rötlicher Tönung. Basalpartien der Unterseite schwärzlich mit feinem braunen Schimmer, ein Ton, der ungefähr zwischen grauschwarz und schwarzbraun liegt. Spitzen braungelb mit rötlichgelber Tönung. Schwanz fast vollständig haarlos, da auch mit der Lupe kaum Härchen festzustellen sind. Oberseite dunkelbraun, Unterseite hellbraun, in der Schwanzmitte 13—14 Schuppenreihen pro cm. Fußrücken braun.

Schädel mit den für die Hochgebirgsrassen charakteristischen Merkmalen.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys moncktoni rutilus*; London Nr. 13. 6. 18. 36; Utakwa, Camp 9, 1650 m. Ferner die beiden folgenden Stücke; London: Utakwa, 1650 m. Leiden: Hellwig-Geb., 2000 m. (L).

### h) *Melomys moncktoni tafa* Tate & Archbold 1935.

*Melomys tafa,* Tate & Archbold 1935b, pg. 1.

*Melomys moncktoni tafa,* Rümmler 1936, pg. 250.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; New York, Nr. 104341; Mt. Tafa, 30 miles southwest of Mt. Albert Edward, 2400 m; 2. 9. 1933, Archbold coll.

Verbreitung: Mt. Tafa und Murray-Paß, Brit. Neuguinea.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch geringere Größe, längeren Pelz mit weniger einheitlicher Unterseite und stärker abgerundete Interorbitalregion und reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. clarus*, *m. stresemanni*, *m. pohlei* und *m. jobiensis* durch dunklere Oberseite, von *m. steini* durch kürzere Molarenreihe und Nasalia, von *m. alleni* durch kürzeres Diastema, von *m. shawi* durch längere Molarenreihe, von *m. arfakiensis* durch größere K. R. L. und dunklere Oberseite zu unterscheiden.

Maße: Ges. L 271; R. K. L. 128; Sch. L. 143; Hf. L. 30,3; Occipitionasallänge 34,7; Mol. L. 6,7 (1 ad.), der Typus.

Allgemeine Merkmale: „Pelage long and very soft, about 10 mm on the back. General dorsal color bone brown, paling to natal brown or Hay's brown on sides and rump. Under parts grayish white with bases of all hairs gray. Hands and feet whitish buff. Tail fuscous, beneath flesh color."

„Skull delicate, well rounded; muzzle moderately lengthened; interorbital not much narrowed; neither maxillary nor squamosal root of zygoma flaring abruptly; temporal ridges very slight, rather more developed in some paratypes; palatal foramina moderate in length." (Tate & Archbold).

Nomenklatur und Systematik: Ohne Material dieser Rasse gesehen zu haben, hege ich nicht den geringsten Zweifel, daß *tafa* zu *moncktoni* gehört, zumal von den Autoren ausdrücklich auf die Aehnlichkeit mit *rubex* hingewiesen wird. Durch die vorliegende Rasse, die sich nach den Maßen und der Beschreibung leicht eingliedern ließ, ist der Kreis der *moncktoni*-Hochgebirgsrassen geschlossen, da bisher von Südost-Neuguinea keine Form bekannt war. Das von den Autoren verwandte Material umfaßt mit Einschluß des Typus 9 Exemplare.

Untersuchtes Material: Die Eingruppierung wurde nach der Beschreibung vorgenommen.

### i) *Melomys moncktoni alleni* Rümmler 1935.

*Melomys moncktoni alleni*, Rümmler 1935, pg. 112; Rümmler 1936, pg. 250.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; Cambridge (U. S. A.) Nr. 29 902 Morobe, Mt. Misim, 6700′; 17. 4. 1933, H. Stevens coll.

Verbreitung: Mt. Misim, 2000 und 2100 m.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch geringere Größe, längeren Pelz mit weniger einheitlicher Unterseite, stärker abgerundete Interorbitalregion und reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. clarus*, *m. stresemanni*, *m. pohlei* und *m. jobiensis* durch dunklere Oberseite, von *m. steini* durch kürzere Molarenreihe und Nasalia, von *m. rubex*, *m. rutilus*, *m. shawi*, *m. arfakiensis* und *m. tafa* durch längeres Diastema zu unterscheiden

Maße: Ges. L. 240—250; K. R. L. 108—116; Sch. L. 132—134; Hf. L. 29—32; O. L. 18—19; Cond. L. 31,2; Mol. L. 6,0—6,1; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 13—15, auf der Unterseite 8—9 mm. Oberseite braun, Nase und Stirn graubraun. Körperseiten, Wangen, Außenseiten der Gliedmaßen hellbraun. Basalpartien der Unterseite dunkelschwarzgrau, Spitzenpartien ein Mittelton zwischen schmutzig weiß und bräunlichgelb. Gesamteindruck der Unterseite ein dunkleres teils bräunlich teils weißlich überflogenes grau. Fußrücken bräunlich. Schwanz unbehaart, auch bei Lupenanwendung kaum Haare zu erkennen. Oberseite schwarzbraun, Unterseite graubraun beim Typus, heller mehr gelblichgrau beim zweiten Stück. In der Schwanzmite 12 Schuppenreihen pro cm. Der Typus ist etwas jünger als das zweite Stück und daher noch nicht ganz ausgefärbt. Er ist besonders auf der Oberseite etwas fahler, weniger intensiv braun. und die Unterseite ist im Gesamteindruck etwas dunkler.

Schädel mit den für die Hochgebirgsrassen charakteristischen Merkmalen.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys moncktoni alleni*; Cambridge Nr. 29902; Mt. Misim, 2000 m. Ferner das folgende Stück; Cambridge: Mt. Misim, 2100 m (1).

### j) *Melomys moncktoni clarus* Rümmler 1935.

*Melomys moncktoni clarus,* Rümmler 1935, pg. 113; Rümmler 1936, pg. 250.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. F. S. M. 364 (Sammler Nummer); Buntibasa-Distrikt, Krätke-Gebirge, 4000—5000 Fuß; 3. 8. 1932, F. Shaw Mayer coll.

Verbreitung: Gebirgsregenwaldzone des Krätke-Gebirges, Buntibasa Distr., 4/5000′, Kuraka 4300′, Kambaidam 4000′.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch geringere Größe, längeren Pelz mit nicht so einheitlicher Unterseite, stärker abgerundete Interorbitalregion und reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. steini*, *m. alleni*, *m. rubex*, *m. rutilus*, *m. tafa*, *m. shawi* und *m. arfakiensis* durch hellere Oberseite, von *m. jobiensis*, *m. stresemanni* durch hellere Unterseite und rel. größere Hinterfüße, von *m. pohlei* durch kleinere Schädellänge und größere Molarenreihe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 228—244; K. R. L. 111—112; Sch. L. 117—132; Hf. L. 26,5—28; O. L. 17—17; Cond. L. 28,5—29,5; Mol. L. 5,9—6,2; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge (des Typus) auf der Oberseite 13 1/2, auf der Unterseite 7 1/2 mm. Oberseite hellbraun, Nase und Stirn graubraun. Körperseiten, Wangen und Außenseiten der Gliedmaßen heller als der Rücken, fast gelbbraun, nur etwas rötlicher. Basalpartien der Haare der Unterseite dunkelschwarzgrau, Spitzen bräunlichgelb mit einem feinen rötlichen Schimmer. Gesamteindruck ein schwach gelblich- oder rötlichbraun überflogenes helleres Grau. Fuß-

rücken bräunlichgelb. Schwanz praktisch unbehaart, bei Lupenvergrößerung werden einige winzige Härchen erkennbar. Oberseite schwarzbraun, Unterseite gelblich. In der Schwanzmitte 18 Schuppenreihen pro cm. Auge von einer schwärzlichen schmalen Ringzone umgeben, die sich in Richtung zum Ohre bandförmig fortsetzt.

Schädel mit den Merkmalen der Hochgebirgsrassen. Vgl. Tafel VIII, Abb. 7.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys moncktoni clarus*; London Nr. Sh. M. 364 (Sammler Nr.); Buntibasa Distr., 1200—1500 m. Ferner die folgenden 4 Stücke: London: Buntibasa Distr. (1); Kuraka (1); Kambaidam (2).

### k) *Melomys moncktoni stresemanni* Rümmler 1935.

*Melomys moncktoni stresemanni,* Rümmler 1935, pg. 113; Rümmler 1936, pg. 250.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; Berlin Nr. 45671; Kulungtufu, Saruwaged-Gebirge, 1520 m; 6. 2. 1929, Dr. Ernst Mayr coll.

Verbreitung: Gebirgsregenwaldzone des Saruwaged-Gebirge, Kulungtufu, 1520 m, Ogeramnang, 1785.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch geringere Größe, längeren Pelz und weniger einheitliche Unterseite und stärker abgerundete Interorbitalregion und reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. steini*, *m. alleni*, *m. rubex*, *m. rutilus*, *m. shawi*, *m. tafa*, *m. arfakiensis* durch hellere Oberseite, von *m. clarus* und *m. pohlei* durch dunklere Unterseite, rel. kleinere Hinterfüße und wenig von der Schwanzoberseite abweichende Unterseite, von *m. jobiensis* durch rel. längeren Schwanz, längere Pal. L. und Molarenreihe zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 215—246; K. R. L. 108—119; Sch. L. 107—131; Hf. L. 26—28; O. L. 16—19; Cond. L. 29,8—31,4; Mol. L. 6,0—6,4; (5 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 12—14, auf der Unterseite 7—8½ mm. Oberseite hellbraun, Stirn und Nase etwas grauer, ein helles fahles graubraun, Wangen und Körperseiten heller, gelbbraun mit etwas rötlicher Tönung. Basalpartien der Unterseite schwarzgrau, Spitzen gelbbraun mit etwas rötlicher Tönung. Gesamteindruck der Unterseite ein etwas rötliches Gelbbraun, schwach mit schwarzgrauen Tönen untermischt. Fußrücken bräunlich. Schwanz praktisch unbehaart, Oberseite braun, Unterseite hellbraun. In der Schwanzmitte 15—17 Schuppenreihen pro cm.

Schädel mit den Merkmalen der Hochgebirgsrassen.

Nomenklatur und Systematik: Unter der Dr. Mayr-Ausbeute von Saruwaged-Gebirge befindet sich ein Balg ohne Maße mit schlecht erhaltenem Schädel, Nr. 41, vielleicht vom Mongi-Busu-Lager, der von den *stresemanni*-Stücken durch dunklere Färbung der Ober- und Unterseite abweicht. Es handelt hier augenscheinlich um einen

Parallelfall zu *levipes weylandi — levipes clarae* und *moncktoni shawi — moncktoni steini* vom Kunupi und Sumuri aus dem Weyland-Gebirge handeln, wo die Formen der Nebelwaldzone ebenfalls durch düstere Färbung gegenüber denjenigen der Gebirgsregenwaldzone auszeichnen. Von einer Beschreibung dieser neuen Form wurde wegen des kärglichen Materials abgesehen.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys moncktoni stresemanni*; Berlin Nr. 45671; Kulungtufu. Ferner die folgenden 6 Stücke: Berlin: Kulungtufu (1); Ogeramnang (5).

### l) *Melomys moncktoni pohlei* Rümmler 1935.

*Melomys moncktoni pohlei*, Rümmler 1935, pg. 114; Rümmler 1936, pg. 250.

Typus: Ad., F. m. Sch.; Berlin Nr. 38738; Hunsteinspitze 1543 m; 5. 3. 1913, Dr. Bürgers coll.

Verbreitung: Hunsteinspitze.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch geringere Größe, längeren Pelz mit nicht so einheitlicher Unterseite und stärker abgerundeter Interorbitalregion und reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. arfakiensis*, *m. shawi*, *m. steini*, *m. rutilus*, *m. tafa*, *m. alleni* und *m. rubex* durch hellere Oberseite, von *m. stresemanni* und *m. jobiensis* durch die hellere Unterseite, von *m. clarus* durch größere Schädellänge, kleinere Molarenreihe und Hinterfüße zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 230—240; K. R. L. 120—125; Sch. L. 110—115; Hf. L. 24—26; O. L. 13—15; (4 ad. Alkohol-Exemplare); Cond. L. 29,8—30,6; Mol. L. 5,8—5,9; (5 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 10—12, auf der Unterseite 6—7 mm. Oberseite hellbraun mit feinem rötlichen Schimmer, Stirn und Nasenrücken etwas fahler, Wangen und Körperseiten ohne den rötlichen Schimmer, klarer hellbraun. Basalpartien der Unterseite schwarzgrau, Spitzen bräunlichgelb, Gesamteindruck grau, leicht bräunlich überflogen. Schwanz praktisch unbehaart, Oberseite braun, Unterseite bräunlich, in der Schwanzmitte 17 Schuppenreihen pro cm. Hand und Fußrücken bräunlich.

Schädel mit den für Hochgebirgsrassen charakteristischen Merkmalen.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys moncktoni pohlei*; Berlin Nr. 38738; Hunsteinspitze. Ferner die folgenden 7 Stücke: Berlin: Hunsteinspitze (7).

### m) *Melomys moncktoni rubex* Thomas 1922.

*Melomys rubex*, Thomas 1922b, pg. 263; Thomas 1922d, pg. 730; le Souef & Burrell 1926, pg. 164; Tate & Archbold 1935b, pg. 2.

*Melomys moncktoni rubex*, Rümmler 1936, pg. 250.

Typus: Ad., F. m. Sch.; London Nr. 22. 2. 2. 44; Doorman-pad-bivak, 1410 m; 16. 10. 1920, W. C. van Heurn coll.

Verbreitung: Doormanpad-Bivak, 1410 und 2400 m.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone durch geringere Größe, längeren Pelz mit weniger einheitlicher Unterseite und stärker abgerundete Interorbitalregion und reduzierten dritten oberen Molaren, von *m. clarus*, *m. stresemanni*, *m. pohlei* und *m. jobiensis* durch dunklere Oberseite, von *m. steini* durch kürzere Molarenreihe und Nasalia, von *m. alleni* durch kürzeres Diastema, von *m. shawi*, *m. arfakiensis* und *m. tafa* durch dunklere, braunere Unterseite, von *m. rutilus* durch Fehlen des feinen rötlichen Schimmers auf der Oberseite und schmalere Interorbitalregion zu unterscheiden.

Maße: Von keinem Stück der Serie sind Maßangaben des Sammlers vorhanden. Thomas gibt als Maße des Typus, am Balg gemessen: K. R. L. 132; Sch. L. 130; Hf. 29. Nur von dem einzelnen Stück aus 2400 m Höhe enthielt das Etikett die Gesamtlänge: 247.

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 12—14, auf der Unterseite 7—9 mm. Oberseite dunkelbraun bis braun, Stirn und Nasenrücken etwas grauer. Wangen und Körperseiten braun bis hellbraun. Basalpartien der Unterseite grauschwarz, manchmal fast schwarz. Spitzen bräunlichgelb bis bräunlich. Fußrücken bräunlich. Schwanz praktisch unbehaart, Oberseite schwarzbraun und dunkelbraun, Unterseite nur wenig heller, dunkelbraun. In der Schwanzmitte 14 bis 17 Schuppenreihen pro cm.

Schädel mit den für die Hochgebirgsform charakteristischen Merkmalen. Vgl. Tafel VIII, Abb. 8.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys rubex*; London Nr. 22. 2. 2. 44; Doormanpad-bivak, 1410 m. Ferner die folgenden 20 Stücke: London: Doormanpad-bivak, 1410 m (19); Doormanpad-bivak, 2400 m (1).

### n) *Melomys moncktoni jobiensis* Rümmler 1935.

*Melomys moncktoni jobiensis*, Rümmler 1935, pg. 114; Rümmler 1936, pg. 250.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; Berlin Nr. 45675; Insel Japen 850 m; 13. 3. 1931, Georg Stein coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone Neuguineas durch geringere Größe, kleineren Schädel mit schmalerer und stärker abgerundeter Interorbitalregion und reduzierten dritten oberen Molaren und auf der Unterseite etwas längerem Haarkleid, von *m. steini*, *m. alleni*, *m. rubex*, *m. rutilus*, *m. shawi*, *m. tafa* und *m. arfakiensis* durch hellere Oberseite, von *m. clarus* und *m. pohlei* durch rel. kürzere Hinterfüße und dunklere, intensiv gefärbte Unter-

seite, von *m. stresemanni* durch kleinere Palatallänge, kürzere Molarenreihe und rel. kürzeren Schwanz zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 227—234; K. R. L. 115—125; Sch. L. 109—112; Hf. L. 24—25; O. L. 15—17; Mol. L. 5,6—5,7; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Allg. Pelzlänge auf der Oberseite 9—10, auf der Unterseite 5—6½ mm. Oberseite hellbraun, Stirn und Nasenrücken etwas fahler, wenig braun. Körperseiten, Wangen, Außenseiten der Gliedmaßen gelbbraun mit ein klein wenig rötlicher Tönung. Basalpartien der Unterseite grauschwarz, Spitzen gelbbraun mit einem Stich ins Rötliche. Fußrücken bräunlich. Schwanz praktisch unbehaart, erst bei stärkerer Lupenvergrößerung einige kurze Härchen sichtbar. Oberseite schwarzbraun bis dunkelbraun, Unterseite nur etwas, grade merklich heller. In der Schwanzmitte 15 Schuppenreihen pro cm.

Schädel mit schmaler Interorbitalregion und wenig betonten, abgerundeten Orbitalkanten. Am dritten oberen Molaren ist der vordere innere Einzelhöcker nicht mehr isoliert, sondern nur noch die Hauptschlinge vorhanden.

Nomenklatur und Systematik: *M. m. jobiensis* weist vermittelnde Züge zwischen den Tieflands- und Hochgebirgsrassen Neuguineas auf. Der nicht sehr lange Pelz und die relativ kleine Hinterfuß- und Schwanzlänge stimmen mehr mit den bei den Rassen der Küsten- und Bergwaldzone zu beobachtenden Verhältnissen überein, während die Färbung des Pelzes, die intensiv gefärbte und weniger einheitliche Unterseite, die geringe Größe und allgemeine Form des Schädels, insbesondere der Interorbitalregion und der vereinfachte dritte obere Molar *jobiensis* mehr den Rassen der Gebirgswaldzone Neuguineas nähern.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys moncktoni jobiensis*; Berlin Nr. 45675; Japen, 850 m. Ferner die folgenden 2 Stücke; Stein: Japen, 850 m (2).

### 9. *Melomys aerosus* (Thomas) 1920.

Rassen: *Melomys aerosus aerosus* (Thomas) 1920.

Verbreitung: Insel Ceram, Mt. Manusela und Mt. Hoale, 800—1600 m.

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys aerosus* ist von *Melomys levipes* und *Melomys moncktoni* durch längere Foramina incisiva und die schwärzlich-braune, von der Färbung der Körperseiten kaum abweichende Unterseite zu unterscheiden.

#### a) *Melomys aerosus aerosus* (Thomas) 1920.

*Uromys aerosus*, Thomas 1920a, pg. 428.
*Melomys aerosus*, Thomas 1922a, pg. 261; Rümmler 1936, pg. 248.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 20. 7. 26. 24; Mt. Manusela, Ceram, 6000′; Februar 1920, Gebr. Pratt coll.

Verbreitung: Ceram: Mt. Manusela 2500′, 4000′, 4600′, 6000′; Mt. Hoale 5000′.

Maße: Ges. L. 280—295; K. R. L. 150—160; Sch. L. 125—138; Hf. L. 31—34; O. L. 15—18; Cond. L. 34,8—35,7; Mol. L. 7,2—7,9; (5 ad.).

Allgemeine Merkmale: Haarkleid weich, ohne jede Beimischung von Borsten oder Stachelhaaren, besonders auf der Oberseite lang und dicht. Länge des Pelzes auf der Oberseite 14—15, auf der Unterseite 9—10 mm. Die Leithaare überragen auf dem Rücken den Pelz um 3—4 mm. Oberseite einförmig dunkelbraun. Nasenrücken und Kopfoberseiten etwas weniger intensiv, fahler als der Rücken. Wangen, Halsseiten, Körperseiten, Außenseiten der Gliedmaßen braun bis hellbraun. Basalpartien der Rückenhaare schwarzgrau. Haare der Unterseite ebenfalls mit schwarzgrauen Basalpartien und braunen bis hellbraunen Spitzen. Auf dem Bauch treten die Basalpartien besonders in den Vordergrund, auf der Brust haben die Spitzen das Uebergewicht. Die Färbung der Unterseite unterscheidet sich von der der Körperseiten nur durch das stärkere Hervortreten der Basen auf der Unterseite und den Innenseiten der Gliedmaßen. Hand und Fußrücken mit bräunlichen Haaren, Gesamteindruck hell- bis dunkelbraun. Hinterfüße nicht sehr breit, aber auch nicht ausgesprochen verschmälert. Ohren abgerundet, außen und innen mit feinen bräunlichen Härchen. Schwanz praktisch unbehaart, nur bei Lupenanwendung ganz feine kurze Haarstümpfe zu bemerken. Färbung der Ober- und Unterseite bis zur Spitze gleichmäßig dunkelbraun. Schuppen angenähert rechteckig mit abgerundeten Ecken, flach, in alternierenden, sich nicht dachziegelartig überlagernden Schuppenreihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 10 bis 11 auf den cm kommen. Maximallänge der Spürhaare 50—60 mm.

Der Schädel ist durch breite Jochbögen, hohe, nicht sehr breite, kantige Interorbitalregion mit etwas nach vorn konvergierenden Orbitalkanten, verhältnismäßig kurzes Rostrum, schmale Nasalia, kürzere, angenähert abgerundet quadratische Hirnkapsel und kleine Bullae gekennzeichnet. Besonders charakteristisch sind die langen schmalen, sich bis zum Vorderrande des ersten Molaren erstreckenden Foramina incisiva. Maxillarplatte schmal, ihr gerader und fast senkrecht verlaufender Vorderrand ragt nur unwesentlich über die Maxillarbrücke hinaus. Knöcherner Gaumen in der Mitte des dritten Molaren endend. Die Hauptschlinge des dritten Oberkiefer-Molaren zeigt meist Reste einer inneren Schlinge, der vordere innere Einzelhöcker ist isoliert.

Lebensweise: „Lives in low trees in higher altitudes. Descends to feet at night". „Caught in tree in heavy jungle. Precipitous limestone country." (Gebr. Pratt auf den Etiketten).

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys aerosus*; London Nr. 20. 7. 26. 24; Ceram, Mt. Manusela, 1800 m. Ferner die folgenden 5 Stücke; London: Mt. Manusela, 750 m, 1200 m, 1400 m, 1800 m (4); Mt. Hoale, 1500 m (1).

## C. *Melomys* (*Pogonomelomys*) Rümmler.

*Melomys* (*Pogonomelomys*) Rümmler, Rümmler 1936, pg. 248.

Typische Art: *Melomys mayeri* Rothschild & Dollman 1932.

Weitere Arten: *Melomys bruijnii* (Peters & Doria) 1876, *Melomys sevia* Tate & Archbold 1935, *Melomys fraterculus* (Thomas) 1920.

Unterscheidungsmerkmale: Die Untergattung *Pogonomelomys* ist von der Untergattung *Solomys* durch die geringere Größe der Körper- und Schädelmaße, von den Untergattungen *Melomys* und *Paramelomys* durch die großen, sechseckigen, flachen Schwanzschuppen und die schmale Molarenreihe mit wenig reduziertem dritten oberen Molaren, von der Untergattung *Paramelomys* außerdem durch den kurzen breiten Schädel zu unterscheiden.

Verbreitung: Neuguinea, Salawatti und Ceram.

Nomenklatur und Systematik: Die Unterscheidung der vier Arten der Untergattung stößt auf keine Schwierigkeiten, da vorläufig nur wenig Formen bekannt sind. Allen gemeinsam ist der sehr breite und kurze Schädel mit flachen, seitlich gradlinig begrenzten Nasalia und die im Verhältnis zur Länge und zur Schädelgröße im Vergleich mit den anderen Untergattungen schmale Molarenreihe. Der dritte obere Molar zeigt die kleine runde vordere innere Einzelschlinge stets isoliert von den beiden getrennten Hauptschlingen, von denen die vordere + knieförmig abgeknickt und die hintere fast gerade und von der vorderen deutlich getrennt verläuft. Vgl. Tafel 1, Abb. 14.

Bestimmungsschlüssel der Arten.

1. (—) Bauchseite weißlichgelblich oder schmutzig weiß, Haare mit Einschluß der Basalpartie weißlich. Ges. L. über 300, 310—355; Hf. L. nicht unter 27, 27—31; Anzahl der Schuppenreihen in der Schwanzmitte 7—13 pro cm; For. incis. kurz, erreichen nie den ersten Molaren: . . . . . 2
-. Bauchseite dunkelgrau, Haare zweifarbig, mit schwarzgrauer Basalpartie und gelblicher oder gelbbrauner Spitze; Ges. L. unter 300, 268—281; Hf. L. nicht über 26, 23—26; Anzahl der Schuppenreihen in der Schwanzmitte 17—25; For. incis. lang, reichen nach hinten bis zur Wurzel des ersten Molaren: . . 3
2. (1) Ges. L. 310—355; K. R. L. 135—152; Hf. L. 27—31; Mol. L. 6,3—6,7; 11—13 Schuppenreihen pro cm (Neuguinea): ***M. mayeri.***
—. Ges. L. 392; K. R. L. 190; Hf. L. 33; M. L. 8,5; 7—8 Schuppenreihen pro cm (Salawatti): ***M. bruijnii.***
3. (1) Schwanz auf der Unterseite nicht heller als auf der Oberseite; Molarenreihe kürzer, 5,7—6,0 (Neuguinea): ***M. sevia.***
—. Schwanz auf der Unterseite heller als auf der Oberseite; Molarenreihe länger, 6,4—6,7 (Ceram): ***M. fraterculus.***

### 10. *Melomys bruijnii* (Peters & Doria) 1876.

Rassen und Verbreitung: *Melomys bruijnii bruijnii* Peters & Doria 1876, Salawatti.

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys bruijnii* ist von *M. mayeri* durch die Größe der Körper- und Schädelmaße und von *M. seria* und *M. fraterculus* außerdem durch die weißlichgelbliche Unterseite zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: Als *Uromys bruijnii* wurden von Peters & Doria und Thomas 1887 und 1897 *Melomys*-Formen bezeichnet, die zu *Melomys leucogaster* und *Melomys rufescens* gehören. Wenn in der Literatur *bruijnii* zitiert wird, so handelt es sich um den richtigen *bruijnii* nur, wenn das Zitat auf die Originalbeschreibung direkt oder indirekt zurückgreift, sonst um Formen der beiden erwähnten *Melomys*-Arten, oft allerdings um alle drei Arten.

#### a) *Melomys bruijnii bruijnii* (Peters & Doria) 1876.

*Uromys bruijnii*, Peters & Doria 1876, pg. 336; Alston 1877a, pg. 125; Thomas 1911a, pg. 208; Thomas 1913a, pg. 210.

*Uromys bruijnii*, pt., Peters & Doria 1881, pg. 704, tab. 17; Heller 1897, pg. 3; Thomas 1897, pg. 617; Trouessart 1897, pg. 503; Trouessart 1904, pg. 391; Jentink 1906, pg. 184; Jentink 1908, pg. 3; Longman 1916, p. 40.

*Melomys bruijnii*. Thomas 1922a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 160; Rümmler 1936, pg. 252.

Typus und einziges Exemplar: Ad. ♂, F. m. Sch.; Genua Nr. 3677; Salawatti; Bruijn coll. In der Originalbeschreibung wurde das Geschlecht des Typus als weiblich angegeben, nach Mitteilung von Herrn Prof. de Beaux, Genua, handelt es sich aber um ein ♂.

Maße: Ges. L. 392; K. R. L. 190; Sch. L. 209; Hf. L. 33 (nach Peters & Doria 1876); O. L. am Balg 14½; (nach de Beaux); Mol. L. 8,5; 1 ad. Exemplar, der Typus.

Allgemeine Merkmale: Pelz dicht, wollig. Pelzlänge auf der Oberseite 12, Leithaare 15 mm. Haarkleid der Unterseite spärlich, 7 mm. Oberseite ungefähr hellbraun, Basalpartien hellschwarzgrau, Nase und Stirn heller. Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen bräunlich. Wangen grauer. Gesamteindruck der Unterseite und Innenseiten der Gliedmaßen weißgelblich, die Haare einfarbig weißlich ohne dunklere Basalpartien. Hand- und Fußrücken mit weißen Haaren, um das Auge ein dunklerer Ring. Maximallänge der Spürhaare 67 mm, Schwanz praktisch unbehaart, braun. Schuppen in Form von regelmäßigen Sechsecken eng aneinandergefügt, nicht dachziegelartig übereinandergreifend. In der Schwanzmitte 7—8 Schuppenreihen pro cm.

Am Schädel des Typus fehlt leider das Hinterhaupt. Abgesehen von den größeren Ausmaßen gleicht er dem von *Melomys mayeri*. Die Orbitalkanten kon-

vergieren im hinteren Drittel weniger rostralwärts als in den vorderen. Die Abknickungsstelle ist besonders betont. Temporalleisten kräftig entwickelt. Molarenreihen ohne besondere Eigentümlichkeiten, mit den Merkmalen der Untergattung.

Untersuchtes Material: Der Liebenswürdigkeit und Hilfsbereitschaft des Herrn Prof. O. de Beaux, Genua, verdanke ich im Vorstehenden verarbeitete Angaben über Balg und Schädel des Typus sowie eine Photographie des Schädels.

### 11. *Melomys mayeri* Rothschild & Dollman 1932.

Rassen und Verbreitung: *Melomys mayeri mayeri* Rothschild & Dollman 1932; Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys mayeri* ist von *Melomys bruijnii* durch geringere Größe der Körper- und Schädelmaße, von *Melomys sevia* und *Melomys fraterculus* durch die einfarbige weißliche Unterseite zu unterscheiden.

#### a) *Melomys mayeri mayeri* Rothschild & Dollman 1932.

*Melomys mayeri,* Rothschild & Dollman 1932, pg. 14; Rothschild & Dollman 1933, pg. 214; Rümmler, 1936, pg. 252.

*Pogonomys sylvestris,* Rothschild & Dollman 1933, pg. 214, partim.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 158, Sammler Nr.; The Gebroeders, Weyland-Gebirge, 5000′; 13. 8. 1930, F. Shaw Mayer coll.

In der Beschreibung von *mayeri* wurden die Nummern 158, 179, 182 als Co-Typen signiert. Ich bezeichne hiermit die Nummer 158, die sich im Brit. Museum in London befindet, als den Typus von *Melomys mayeri.*

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone; Weyland-Gebirge, 4/5000′, und Sattelberg (ca. 900 m).

Maße: Ges. L. 310–335; K. R. L. 135—152; Sch. L. 167—205; Hf. L. 27—31; O. L. 15—16 (6 ad.); Cond. L. 34,2—35,8; Mol. L. 6,3—6,7; (6 ad.).

Allgemeine Merkmale: Pelz dicht, weich, lang, mittelfein. Pelzlänge der Oberseite 14—15, der Unterseite 8 mm. Leithaare 18—19, bzw. 10 mm. Behaarung der Unterseite dünn und anliegend. Oberseite ungefähr hellbraun, jedoch mit etwas gelbroter Tönung. Stirn und Nase fahler, mehr graubraun. Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen bräunlich oder gelbbraun. Gesamte Unterseite vom Kinn bis zum Anus mit einfarbigen weißlichen Härchen, Gesamteindruck schmutzig weiß mit ± starkem graulichen Anflug. Wangen teils bräunlich, teils graubraun. Um das Auge ein schmalerer dunklerer Ring. Hinterfüße kurz, breit und kräftig. Hand- und Fußrücken mit feinen weißen Haaren, bräunlich, Ohren abgerundet, dunkel- bis schwarzbraun, mit spärlichen, erst bei Lupenanwendung sichtbar werdenden dunklen Härchen. Maximallänge der Spürhaare 60—80 mm. Schwanzbasis wie der Körper behaart, der Rest praktisch unbehaart, erst bei Lupenanwendung werden vereinzelte Haarstümpfe, auf der meist ein ganz klein wenig helleren Unterseite weniger als auf der braunen Oberseite, sichtbar. Schwanz-

schuppen flach, meist regelmäßig sechseckig und weder ausgesprochen dachziegelnoch mosaikartig angeordnet. Meist liegen die beiden apikalen Kanten des Sechsecks direkt über dem distalen Rand der beiden Schuppen der folgenden Reihe, doch sind die Schuppen des öfteren, besonders der Schwanzspitze zu, deutlicher übereinandergelagert. In der Schwanzmitte 11—13 Schuppenreihen pro cm. Auf der Unterseite werden die Schuppenreihen der Schwanzspitze zu undeutlicher, die Unterseite der Spitze selbst ist meist fast ohne deutliche Schuppen und + glatt.

Der Schädel zeigt bei flüchtiger Betrachtung einige Aehnlichkeit mit *Pogonomys*, ohne indeß die für *Pogonomys* charakteristische extreme Kürze und Breite zu erreichen. Praemaxillarregion hoch, nicht verlängert. Maxillarplatte verschmälert, der grade und fast senkrecht verlaufende Vorderrand überragt rostralwärts nur unbedeutend die Maxillarbrücke. Jochbögen sehr in die Breite entwickelt, im mittleren Teile fast parallel verlaufend. Nasalia außerordentlich flach, nur in der Spitzenpartie etwas gewölbt, seitlich fast gradlinig begrenzt, nur wenig über die Vorderfläche der Schneidezähne hinausragend. Interorbitalregion nicht ausgesprochen verschmälert mit gut ausgeprägten, angenähert geraden, rostralwärts konvergierenden und aufgewölbten Orbitalkanten. Temporalkanten fast garnicht ausgebildet. Schädelkapsel glatt, länger als breit, abgerundet viereckig. Bullae klein. Knöcherner Gaumen verkürzt, ungefähr in der Mitte des dritten Molaren endend. Formaina incisiva kurz, einige Millimeter vor der Molarenreihe endend, caudalwärts erweitert, rostralwärts spitz zulaufend. Molarenreihe im Verhältnis zur Länge schmal, mit den Merkmalen der Untergattung. Vgl. Tafel VII, Abb. 6 und Tafel I, Abb. 14.

Nomenklatur und Systematik: Der Schädel vom Sattelberg ist von Weyland-Gebirgs-Serie insofern etwas abweichend, als die Interorbitalregion sehr flach, breit und die Orbitalkanten nicht emporgewölbt sind. Es ist möglich, daß wir es hier mit einer zweiten Rasse zu tun haben, da aber nur ein Exemplar vorhanden ist und zudem das Fell zu wünschen übrig läßt, kann dieser Frage nicht weiter nachgegangen werden.

Untersuchtes Material: Typus von *Melomys mayeri*; London Nr. Sb. M. 158 (Sammler Nr.); Derimapa, 1500 m. Ferner die folgenden 8 Stücke: London: Derimapa, 1200—1500 m (4). Tring: Derimapa, 1200—1500 m (3). Leiden: Sattelberg (1).

### 12. *Melomys sevia* Tate & Archbold 1935.

Rassen und Verbreitung: *Melomys sevia sevia* Tate & Archbold 1935; Neuguinea, Gebirgsregenwaldzone des Cromwell-Gebirges.

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys sevia* ist von *Melomys bruijnii* und *Melomys mayeri* durch geringere Größe der Körper- und Schädelmaße, dunklere, zweifarbige Unterseite und längere Formania incisiva, von *Melomys fraterculus* durch auf der Unterseite nicht helleren Schwanz und kürzere Molarenreihe zu unterscheiden.

#### a) *Melomys sevia sevia* Tate & Archbold 1935.

*Melomys sevia*, Tate & Archbold 1935 b, pg. 3; Rümmler 1936, pg. 252.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; New York Nr. 79755; Sevia, Cromwell-Gebirge, 1400 m; 14. 3. 1929, R. H. Beck coll.

Maße: Ges. L. 264—281; K. R. L. 108—124; Sch. L. 140—173; Hf. L. 23 25; O. L. 19; Mol. L. 5,7—6,0; 1 ad. und 1 semiad. Exemplar.

Allgemeine Merkmale: Pelz der Ober- und Unterseite weich, dicht, fein und lang. Konturhaare auf der Oberseite 14, auf der Unterseite 12, Leithaare der Oberseite 18, der Unterseite 14 mm. Haare der Oberseite mit ausgedehnten dunkelschwarzgrauen Basalpartien und braunen Spitzen. Gesamteindruck der Oberseite braun, Stirn und Nasenrücken grauer. Wangen graubraun, Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen heller, mehr mit hellbrauner Tönung. Unterseite mit Ausnahme einer kleineren Stelle auf der Brustmitte mit schwarzgrauen Basalpartien und gelblichen Spitzen, Brustmitte einfarbig gelblich, ebenso die Innenseite der Arme. Innenseite der Beine mit dunklen Basen und hellen Spitzen. Gesamteindruck der Unterseite in größerer Entfernung ungefähr dunkelgrau, von den hellbraunen Körperseiten gut zu unterscheiden. Schwanzbasis wie der Körper mit Fell umkleidet. Hinterfüße von normalen Proportionen. Hand- und Fußrücken mit feinen weißen Härchen, Gesamteindruck bräunlich. Ohren dunkelbraun, erst bei Lupenanwendung feine dunkle Härchen sichtbar. Um das Auge ein schmaler, nur wenig sich abhebender dunklerer Ring. Maximallänge der Spürhaare ungefähr 50 mm. Schwanz praktisch unbehaart, erst bei stärkerer Vergrößerung besonders auf der Oberseite feine Haare von ungefähr Schuppenlänge, regelmäßig verteilt, auf der Unterseite jedoch nur vereinzelte Haarstümpfe sichtbar. Farbe des Schwanzes bis zur Spitze oben und unten gleichmäßig braun. Schuppen sehr klein, meist ungefähr sechseckig, dachziegelartig übereinandergreifend, in der Schwanzmitte 25 Reihen pro cm, der Spitze zu an Größe und an Deutlichkeit abnehmend, sodaß die äußerste Schwanzspitze auf der Unterseite fast glatt erscheint.

Die Schädel der beiden bekannten Stücke sind unvollständig. Wird von der Größe abgesehen, so sind wesentliche Unterschiede zu *Melomys mayeri* nicht festzustellen mit Ausnahme der langen, schmalen Foramina incisiva, die caudalwärts bis zur Wurzel des ersten Molaren reichen. Vgl. Tafel VII, Abb. 7.

Untersuchtes Material: Schädelphoto des Typus von *Melomys sevia*; Sevia, 1400 m. Ferner das folgende Stück: London: Zageheme, 1500 m (1).

### 13. *Melomys fraterculus* (Thomas) 1920.

Rassen und Verbreitung: *Melomys fraterculus fraterculus* (Thomas) 1920; Ceram, Mt. Manusela 5000′ und 6000′.

Unterscheidungsmerkmale: *Melomys fraterculus* ist von *Melomys bruijnii* und *Melomys mayeri* durch die geringere Größe der Körper- und Schädelmaße, dunklere, zweifarbige Unterseite und längere For. incis., von *Melomys sevia* durch auf der Unterseite helleren Schwanz und längere Molarenreihe zu unterscheiden.

#### a) *Melomys fraterculus fraterculus* (Thomas) 1920.

*Uromys fraterculus*, Thomas 1920a, pg. 428.
*Melomys fraterculus*, Thomas 1922a, pg. 261; Rümmler 1936, pg. 253.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 20. 7. 26. 26; Mt. Manusela, Ceram, 5000′; Januar 1920, Gebr. Pratt coll.

Verbreitung: Ceram, Mt. Manusela, 5000′ und 6000′.

Maße: Ges. L. 268—270; K. R. L. 115—115; Sch. L. 153—155; Hf. L. 26—26; O. L. 17—18; Cond. L. 29,6—31,2; Mol. L. 6,4—6,7; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Haarkleid weich, lang, dicht, ohne jede Beimischung von Borsten oder Stachelhaaren. Länge des Pelzes auf der Oberseite ungefähr 15—16, auf der Unterseite 9 mm. Die Leithaare der Oberseite überragen den Pelz um ungefähr 2—3 mm. Oberseite hellbraun, Körperseiten etwas heller, Stirn und Nase etwas grauer. Basalpartien der Unterseite schwarzgrau, Spitzen braungelb, Gesamteindruck ein unregelmäßiges Gemisch aus beiden Farben. Ohren abgerundet, braun. Hand- und Fußrücken mit weißlichen Härchen, Hinterfüße im Vergleich zur Länge breit. Schwanz praktisch unbehaart, bei Lupenanwendung jedoch hinter jeder Schuppe feine helle Härchen von ungefähr Schuppenlänge sichtbar. Schwanz beim Typus abwechselnd braun und hellbraun, auf der Unterseite ein wenig heller als auf der Oberseite. Beim zweiten Stück Schwanzfärbung dagegen einheitlich, oberseits hellbraun, unterseits bräunlichgelb. Schuppen klein, mehr quadratisch als sechseckig, flach, in alternierenden, sich nicht dachziegelartig überlagernden Reihen angeordnet, von denen in der Schwanzmitte 17 auf den cm kommen. Maximallänge der Spürhaare ungefähr 50 mm.

Schädel mit etwas weniger in die Breite entwickelten Jochbögen und mäßig hoher, in der vorderen Hälfte schmaler Interorbitalregion, die erst in der hinteren Hälfte durch stark nach vorn konvergierenden und scharfen Orbitalkanten an Breite zunimmt. Rostralpartie verhältnismäßig hoch und schmal. Maxillarplatte schmal, ihr vorderer grader, fast senkrecht verlaufender Rand überragt nur unbedeutend die Maxillarbrücke. Foramina incisiva lang und schmal und bis zum ersten Molaren reichend. Am dritten oberen Molaren ist der vordere innere Einzelhöcker isoliert und die Hauptschlinge zeigt noch deutlich am Außenrande die Grenze der beiden Teilschlingen und einen von den ursprünglichen Innenrändern gebildeten Spalt. Der knöcherne Gaumen endet in Höhe des Vorderrandes des dritten Molaren.

Lebensweise: „Trapped in heavy jungle in limestone country. Said by natives to live in trees“. (Gebr. Pratt auf den Etiketten).

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys fraterculus*; London Nr. 20. 7. 26. 26; Ceram, Mt. Manusela, 1500 m. Ferner das folgende Stück: London: Mt. Manusela, 1800 m.

## D. *Melomys* (*Solomys*) (Thomas).

*Solomys,* Thomas 1922 a, pg. 261.
*Unicomys,* Troughton 1935 b, pg. 259.
*Melomys* (*Solomys*), Thomas, Rümmler 1936, pg. 253.

Typische Art: *Melomys sapientis* (Thomas) 1902.

Weitere Arten: *Melomys poncelati* (Troughton) 1935.

Verbreitung: Salomonen, Sta. Isabel und Bougainville.

Unterscheidungsmerkmale: Die Untergattung *Solomys* ist von den anderen Untergattungen und ihren Arten durch die Größe der Körper- und Schädelmaße und den nicht sehr weichen und wenig dichten Pelz zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: Thomas erhob 1922 seinen *Uromys sapientis* zu einer besonderen Gattung, *Solomys*, die er *Uromys* und *Melomys* gegenüberstellte. Die Unterschiede den *Melomys*-Formen gegenüber sind jedoch nicht so erheblich und abweichend, daß eine besondere Gattung notwendig wäre, sodaß ich es vorgezogen habe, *U. sapientis* in die Gattung *Melomys* miteinzubeziehen und dem gewiß vorhandenen Abstand zu den übrigen *Melomys*-Arten durch die Einordnung in eine besondere Untergattung gerecht zu werden.

Das Gleiche gilt von der zweiten Art der Untergattung, *ponceleti* Troughton 1935, die von ihrem Autor allerdings in einer anderen, neuen, Gattung, *Unicomys*, untergebracht wurde. M. E. sind jedoch die Unterschiede zwischen *sapientis* und *ponceleti* nicht so schwerwiegend, daß beide Formen in verschiedene Gattungen gestellt werden müßten. Sie sind vielmehr, wie die von Troughton der Originalbeschreibung beigegebenen hervorragenden Abbildungen beweisen, in erster Linie durch die Größenunterschiede der beiden Arten bedingt, während andere Verschiedenheiten, z. B. die schwärzliche Tönung und die Länge des Fells demgegenüber sehr in den Hintergrund treten. Aus diesem Grunde stelle ich *ponceleti* als zweite Art neben *sapientis* und setze *Unicomys* synonym zu *Solomys*. Die von Troughton angenommenen engeren Beziehungen zu *Cyromys* (= *Uromys*) bestehen dagegen nicht, wie allein schon der verkürzte knöcherne Gaumen und die geringe Zahl der Gaumenfalten auf den ersten Blick lehrt.

Bestimmungsschlüssel der Arten:

A. Ges. L. unter 600; K. R. L. unter 300; Hf. L. unter 60; Pelz kurz, Oberseite ± braun, Unterseite heller, gelblichbräunlich; Mol. L. nicht über 12; (Sta. Isabel und Bougainville): ***M. sapientis.***

B. Ges. L. über 600; K. R. L. über 300; Hf. L. über 60; Pelz lang, Oberseite und Unterseite ± schwärzlich braun; Mol. L. nicht unter 12; (nur Bougainville): ***M. ponceleti.***

### 14. *Melomys sapiensis* (Thomas) 1902.

Rassen: *Melomys sapientis sapientis* (Thomas) 1902.

Verbreitung: Salomonen, Bougainville und Sta. Isabel.

Unterscheidungsmerkmale: Die oben in dem Bestimmungsschlüssel der Arten aufgeführten Besonderheiten.

Nomenklatur und Systematik: Von dem ungefähr gleichgroßen *Uromys salamonis* unterscheidet sich *Melomys sapientis* durch die braune, nicht graue Färbung der Oberseite und den verkürzten knöchernen Gaumen.

### a) *Melomys sapientis sapientis* (Thomas) 1902.

*Uromys sapientis*, Thomas 1902, pg. 446; Thomas 1904b, pg. 401; Longman 1916, pg. 42.

*Solomys sapientis*, Thomas 1922a, pg. 261; le Souef & Burrell 1926, pg. 164; Troughton 1936, pg. 346; Rümmler 1936, pg. 253.

*Solomys salebrosus*, Troughton 1936, pg. 346.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 2. 5. 1. 4.; Sta. Isabel, Salomonen; A. S. Meek coll.

Verbreitung: Sta. Isabel und Bougainville, Salomonen.

Maße: Ges. L. 428—500; K. R. L. 213—250; Sch. L. 215—250; Hf. L. 45—51; O. L. 17—18; 3 ad. Alkohol-Exemplare; Cond. L. 50,7—52,7; Mol. L. 10,5—10,8; 4 ad. Exemplare. Alkohol-Maße des Typus von *S. salebrosus*: K. R. L. 229; Sch. L. 213; Hf. L. 46; O. L. 18. Mol. L. eines anderen Exemplares: 10,9.

Allgemeine Merkmale: Pelz nicht sehr weich, jedoch ohne Borsten oder Stachelhaare, nicht sehr dicht. Leithaare auf dem Rücken 22—23, Konturhaare 14—15, auf der Unterseite 17 bzw. 12 mm lang. Gesamteindruck der Oberseite ein schwarzmeliertes Braun, das an den Körperseiten und den Außenseiten der Gliedmaßen einfarbiger heller und ein wenig grauer wird. Unterseite mit einfarbigen gelben Haaren, die an der Basis etwas weniger intensiv gefärbt sind. Um das Auge ein schmaler, undeutlich abgesetzter Ring. Ohren kurz, fleischig, mit erst bei Lupenanwendung gut erkennbaren weißlichen Haaren. Oberseite der Hände und Füße mit teils weißlichen, teils, besonders in der Mitte des Fußrückens dunkleren Härchen. Maximallänge der Spürhaare 50—60 mm. Schwanzbasis wie der Körper behaart, der Rest praktisch ohne alle Haare, nur bei stärkerer Lupenvergrößerung sind vereinzelte Haarstümpfe sichtbar. Schuppen von rechteckiger bis quadratischer Grundform und meist in Form eines längsovalen bis kreisförmigen Buckels etwas erhaben, nicht dachziegelartig sondern mosaikförmig angeordnet. In der Schwanzmitte 8—9 Schuppenreihen pro cm.

Der Schädel ist gekennzeichnet durch seine im Verhältnis zur Länge beträchtliche Breite. Jochbögen im mittleren Teil fast parallel verlaufend. Praemaxillarregion kurz und hoch, Interorbitalregion mit gut ausgeprägten, fast parallel verlaufenden, emporgewölbten Orbitalkanten. Temporalleisten deutlich ausgebildet. Nasalia und die Knochenlamelle des Praemaxillare überragen nicht die Vorderfläche der Schneidezähne. Maxillarplatte mäßig breit, ihr Vorderrand verläuft etwas kaudalwärts eingebogen. Foramina incisiva verkürzt, erreichen nicht den

ersten Molaren. Knöcherner Gaumen verkürzt, endet ungefähr am Vorderrande des dritten oberen Mollaren. Bullae klein.

Molarenreihe mit den Merkmalen der Gattung. Am dritten oberen Molaren ist der vordere innere Einzelköcker isoliert und die Hauptlamellen lassen sich meist deutlich voneinander unterscheiden und zeigen dann eine ähnliche Gestalt wie bei den Formen der Untergattung *Pogonomelomys*.

Drei prädentale und fünf interdentale einfache, angenähert gerade Gaumenfalten, von denen die vorderen glatt, die hinteren undeutlich eingekerbt sind.

Zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Nomenklatur und Systematik: Troughton beschrieb 1936 für die Stücke von Bougainville den *Solomys salebrosus*. Ich kann mich dieser Auffassung nicht anschließen, da ich ein Exemplar von Bougainville (Basler Museum) mit der in London aufbewahrten typischen Serie von Sta. Isabel vergleichen konnte und zu der Ueberzeugung gelangte, daß es sich nicht nur um dieselbe Art, sondern sogar um die gleiche geogr. Rasse handelt.

Lebensweise: „it cracks the Ngali (*Canarium*) nuts and gnaws coconuts and is found in trees felled by the natives, by whom it is eaten." (N. S. Hefferman, nach Troughton 1936, pg. 347).

Untersuchtes Material: Typus von *Uromys sapientis*; London Nr. 2. 5. 1. 4; Sta. Isabel. Ferner die folgenden 6 Stücke: London: Sta. Isabel (3): Ohne Fundort (2). Basel: Bougainville (1).

### 15. *Melomys ponceleti* (Troughton) 1935.

Rassen: *Melomys ponceleti ponceleti* Trougthon 1935.

Verbreitung: Bougainville, Salomonen.

Unterscheidungsmerkmale: Die oben in dem Bestimmungsschlüssel der Arten aufgeführten Besonderheiten.

Nomenklatur und Systematik: Bezgl. der Einordnung in die Gattung und Untergattung vgl. das vorstehend bei der Besprechung der Untergattung Ausgeführte.

#### a) *Melomys ponceleti ponceleti* (Troughton) 1935.

*Unicomys ponceleti*, Troughton 1935b, pg. 260, tab. 19 fig. 1—8; Troughton 1936, pg. 347.

*Melomys* (*Solomys*) *ponceleti ponceleti*, Rümmler 1936, pg. 253.

Verbreitung: Bougainville, Salomonen.

Typus: Semi/ad. ♀, Alk. Expl.; Austral. Museum Sydney, Nr. M. 5756; Bougainville, Salomonen. Poncelet coll.

Maße: Ges. L. 670; K. R. L. 330; Sch. L. 340; Hf. L. 71,5; O. L. 23; Maße des Typs. Größte Schädellänge 62,8 (69,2); Mol. L. 13,4 (13,8); Maße des Typs und eines anderen Schädels (in Klammern). Nach Troughton.

Allgemeine Merkmale: „Hair remarkably long, fine, and sparse, without close or woolly underfur." „The shorter, somewhat softer hair of the back averaging 30 mm in length, the longer hairs ranging from 50 to 65 mm and the longest attaining 80 mm on the rump and tail base." „Colour uniformly sombre brownish black above and below." „Ear comparatively short and broad." „Manus almost naked above." „Pes also thinly haired above, proportionately large." „Tail long haired for about 3 inches (76 mm) from the vent, the remainder almost naked, the hairs about 1 mm long, limited to one between each scale, set in the grooves between rings; the scale-ringswide, averaging four to fine to the cm, and the scales isolated, not overlapping each other or the grooves between, their crinkled surfaces giving the tail a peculiarly serrated appearence, except on the terminal fourth, where the irregular rings seem like larger smooth shales. Mammae 2—2 = 4.

„Skull. Broad and strongly built, with widely expanded powerful zygomatic arches, the anterior plate very broad and almost straight edged in front." „Interorbital region concave, with the edges somewhat thickened, but not beaded, the ridges developing postorbitally and tending to form an angular process at the frontoparietal suture, below which is a subsidiary post-orbital process." „Palatal foramina short, ending about 5 mm from $M^1$." „Hind margin of palate about in line with the middle of $M^3$. Bullae small and little inflated". Molaren wie unter *M. sapientis* beschrieben. Drei prädentale und fünf interdentale Gaumenfalten. Nach Troughton.)

Lebensweise „It was very rare in the densely wooded country ten miles inland from Buin, on the southern coast of Bougainville, where it is called „Nagara" by the natives", Poncelet, nach Troughton 1936.

Untersuchtes Material: Keins; es wurde die Beschreibung und die ausgezeichneten Abbildungen verwandt. Dem Autor lagen ein Spiritus-Expl., der Typus, sowie zwei weitere Schädel vor.

### XII. *Stenomys* Thomas 1910.

*Stenomys*, Thomas 1910a, pg. 507.
*Nesoromys*, Thomas 1922b, pg. 263.

Typische Art: *Stenomys verecundus* (Thomas) 1904.

Weitere Arten: *St. leucopus* (Gray) 1867, *St. niobe* (Thomas) 1906, *St. ceramicus* Thomas 1920.

Verbreitung: Kap York Halbinsel, Neuguinea, Bismarckarchipel, Salomonen, Aru-Inseln, Japen, Ceram.

Unterscheidungsmerkmale: *Stenomys* ist von den Hydromyinen-Gattungen Neuguineas durch den hohen, schmalen, am Grunde nicht erweiterten, sondern schlitzförmig verengerten Infraorbitalkanal mit breiter Maxillarplatte, von den Murinen-Gattungen von *Macruromys*, *Mallomys*, *Hyomys*, *Anisomys* und *Pogonomys* durch das einfachere und regelmäßigere Schlingenmuster der Molarenreihe, von *Uromys* und

*Melomys* durch das Vorhandensein äußerer und innerer Teilschlingen an den Hauptlamellen der oberen Molaren, den regelmäßig behaarten Schwanz und das härtere, meist mit Borstenhaaren durchsetzte Fell, von *Lorentzimys* und *Mus* durch die größeren Körper- und Schädelmaße, von *Rattus* durch den gestreckteren und im Verhältnis zur Länge schmäleren Schädel, die bei drei Arten schmalere Maxillarplatte, die kleineren und weniger gewölbten Bullae, die im Verhältnis zur Länge schmaleren Hinterfüße und die meist geringere Zitzenzahl zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 274—472; K. R. L. 98—275; Sch. L. 106—227; Hf. L. 25—49; O. L. 15—24; Cond. L. 28,8—53,6; Mol. L. 4,8—8,6.

Allgemeine Merkmale: Fell borstig bis stachlig, hart oder weich, dünn oder dicht. Nur zwei Arten ohne abgeflachte Borsten- oder Stachelhaare. Schwanz regelmäßig und bis zur Spitze behaart. Schuppen rechteckig bis quadratisch, in dachziegelartig übereinander greifenden Schuppenreihen angeordnet. Die Abgrenzung der einzelnen Schuppenreihen ist deutlicher als die seitliche Abgrenzung der Schuppen einer Reihe. Hinter jeder Schuppe im Normalfall drei Haare hervortretend.

Am Schädel Orbital- und Temporalleisten teils kräftig ausgebildet, teils nur angedeutet. Maxillarplatte teils breit, teils schmal und schräg nach hinten in ihrer oberen Partie verlagert. Foramina incisiva meist bis zur Höhe der Wurzel des ersten Molaren reichend, bei einer Art jedoch verkürzt. Gaumen nicht verkürzt, endet deutlich hinter der Molarenreihe. Bullae im Vergleich zu *Rattus* klein und wenig gewölbt. Vgl. Tafel IX, Abb. 1—8.

Am Schmelzschlingenmuster der oberen Molarenreihe bei den Hauptlamellen äußere und innere Teilschlingen angedeutet. Dritter Molar mit einem isolierten vorderen inneren Einzelhöcker und zwei höchstens am äußeren und inneren Rande etwas miteinander verschmolzenen Hauptschlingen. Vgl. Tafel I, Abb. 16.

Drei praedentale und fünf Paar interdentale Gaumenfalten mit denselben Merkmalen wie bei *Rattus*. Ein Paar pektorale und zwei Paar inguinale oder zwei Paar pektorale und zwei Paar inguinale Zitzen.

Nomenklatur und Systematik: Thomas trennte 1910 *Mus verecundus* und *Mus niobe* als *Stenomys* von den übrigen *Rattus*-Formen Neuguineas ab und legte dabei besonderen Nachdruck auf die lange schmale Rostralpartie des Schädels, die schmalen Hinterfüße und die schmale Maxillarplatte.

Ich möchte nun vorschlagen, eine Reihe von bisher zu *Rattus* gerechneten Formen als eine dritte Art ebenfalls zu *Stenomys* zu stellen, *Stenomys leucopus*, bei der allerdings die lange schmale Schnauzenpartie nur bei einem Teil der Rassen ausgebildet ist und eine Verschmälerung der Maxillarplatte nicht auftritt. Trotzdem besteht unzweifelhaft ein Zusammenhang mit den anderen *Stenomys*-Arten, als dessen Haupt-

kriterium die den *Rattus*-Formen gegenüber kleinere und flachere Bulla gelten muß.

Im übrigen sind die Unterschiede zwischen *Stenomys* und *Rattus* nicht sehr erheblich, sodaß ich lange geschwankt habe, ob nicht *Stenomys* überhaupt in *Rattus* einzugliedern sei. Ich glaube aber trotzdem vorläufig die Trennung noch aufrecht erhalten zu können, da *Stenomys* anscheinend eine andere Linie zu repräsentieren scheint und es so möglich ist, den Verbreitungseigentümlichkeiten am besten gerecht zu werden.

Als synonym zu *Stenomys* möchte ich *Nesoromys* Thomas setzen. Die typische Art wurde 1920 von Thomas als *Stenomys ceramicus* beschrieben (1920a, pg. 425), 1922 aber zu einer selbständigen Gattung *Nesoromys* erhoben (1922b, pg. 263). Die Unterschiede zu den anderen *Stenomys*-Arten sind nicht so erheblich als daß man hierfür eine besondere Gattung aufstellen müßte. Vielmehr handelt es sich um eine *Stenomys*-Art, die dem *St. verecundus* und *St. niobe* von Neuguinea auf Ceram entspricht und daher besser als besondere Art in der Gattung *Stenomys* den ihr zukommenden Platz findet.

*Stenomys ceramicus* Thomas 1920, Ceram, Mt. Manusela 6000′, unterscheidet sich durch kleinere K. R. L., 125—135, und Hf. L., 29—30, von *St. leucopus* und *St. verecundus*. Die Cond. L. liegt zwischen der von *St. leucopus* und *St. niobe*, 37,2 –37,8. Die Foramina incisiva sind stärker verkürzt als bei den anderen Arten und enden deutlich vor der Molarenreihe.

Im folgenden werden nur die drei auf Neuguinea zu finden *Stenomys*-Arten: *leucopus*, *verecundus* und *niobe*, berücksichtigt.

Bei der Aehnlichkeit der *Stenomys* und *Rattus* Formen beruht die Trennung der Gattungen nur auf wenigen Merkmalen, während die Arten besser und leichter zu unterscheiden sind. Zur Umgebung von hieraus sich ergebenden Schwierigkeiten füge ich dem Bestimmungsschlüssel der *Stenomys*-Arten einen weiteren an, der die auf Neuguinea vorkommenden *Stenomys* und *Rattus* Arten umfaßt.

A. Bestimmungsschlüssel der auf Neuguinea vorkommenden *Stenomys*-Arten:

1. Mol. L. nicht über 6,5 (4,8—6,5); Cond. L. nicht über 38 (28,8—37,8); Maxillarplatte verschmälert, ihr Vorderrand überragt nur unbedeutend die Maxillarbrücke und verläuft mehr oder weniger betont schräg von unten vorn nach oben hinten; Orbital- und Temporalleisten schwach; K. R. L. 98—177; Hf. L. 25—38: . . . . . 2

—. Mol. L. nicht unter 6,7 (6,7—8,6); Cond. L. nicht unter 38 (38,2—53,6); Maxillarplatte nicht verschmälert, ihr Vorderrand überragt deutlich die Maxillarbrücke und verläuft angenähert senkrecht; Orbital- und Temporalleisten gut ausgeprägt; K. R. L. 170—275; Hf. L. 33—49: ***St. leucopus.***

2. Mol. L. nicht unter 5,8 (5,8—6,5); Cond. L. nicht unter 32,4 (32,4—37,8); Foramina incisiva erreichen deutlich die vordere Wurzel des ersten Molaren; Hf. L. nicht unter 30 (30—38); K. R. L. 136—177; Ges. L. 260—347; Pelz weich, jedoch mit feinen abgeflachten Borstenhaaren, gröber und kürzer: ***St. verecundus.***

—. Mol. L. nicht über 5,7 (4,8—5,7); Cond. L. nicht über 32,0 (28,8—32,0); Foramina incisiva erreichen beinahe die vordere Wurzel des ersten Molaren; Hf. L. nicht über 29 (25—29); K. R. L. 98—145; Ges. L. 228—274; Pelz weich ohne Borstenhaare, fein, dicht und lang: ***St. niobe.***

B. Bestimmungsschlüssel der auf Neuguinea vorkommenden *Rattus*- und *Stenomys*-Arten:

1. (—) Mol. L. nicht unter 5,7; Hf. L. 24—29; Cond. L. 28,8—32,2: . . . **2**

—. Mol. L. nicht unter 5.8; Hf. L. 28—49; Cond. L. 30,5—53,6: . . . . . **3**

2. (1) Hinterfüße schmal; Fell fein, lang, ohne Borsten- und Stachelhaare; Bauchseite meist wenig heller als die Oberseite; 1—2 = 6 Zitzen; Schädel ohne ausgeprägte Orbital- und Temporalkanten; Maxillarplatte schmal; Foramina incisiva erreichen nicht deutlich den ersten Molaren; Bulla kleiner und nur mäßig gewölbt (nur in der Nebelwaldzone): ***Stenomys niobe.***

—. Hinterfüße von normalen Proportionen; Fell mit feinen abgeflachten Stachelhaaren, bei Stücken aus dem Tieflande hart, bei Stücken aus höheren Lagen weicher; Bauchseite in Ton und Helligkeit von der Oberseite stets unterschieden; 2—2 = 8 Zitzen; Schädel mit gut erkennbaren Orbital- und Temporalleisten; Maxillarplatte breit; Foramina incisiva erreichen deutlich den ersten Molaren; Bullae größer und merklich gewölbt (vorwiegend im Tiefland und in oder in der Nähe menschlicher Ansiedlungen, vereinzelt im Hochgebirge); ***Rattus exulans.***

3. (1) Mol. L. nicht über 6,5: . . . . . **4**

—. Mol. L. nicht unter 6,7: . . . . . **5**

4. (3) Cond. L. nicht über 38; Ges. L. 260—347; Hf. schmal; Fell dichter, nicht anliegend, länger; 1—2 = 6 Zitzen: Maxillarplatte schmal; Hirnkapsel abgerundet mit nur angedeuteten Orbital- und Temporalleisten; Bullae kleiner und mäßig gewölbt (Küsten- und Bergwaldzone und Gebirgsregenwaldzone: ***Stenomys verecundus.***

—. Cond. L. nicht unter 38; Ges. L. 345—420; Hinterfüße nicht verschmälert; Fell dünn, anliegend, kürzer; 2—3 = 10 Zitzen; Maxillarplatte breit; Orbital- und Temporalleisten deutlich ausgeprägt; Bullae größer und gut gewölbt; (nur von einigen Küstenplätzen bekannt): ***Rattus rattus.***

5. (3) Cond. L. nicht oder nur wenig über 38; Bullae außerordentlich groß und stark gewölbt; Interorbitalregion verschmälert; Hf. L. 28—31; K. R. L, 140—187; 2—3 = 10 oder 3—3 = 12 Zitzen: ***Rattus gestri.***

—. Cond. L. nicht unter 38; Bullae wenig oder nur mäßig gewölbt und groß; Interorbitalregion nicht verschmälert: Hf. L. 33—49; K. R. L. 170—285; 1—2 = 6 oder 2—2 = 8 oder 3—3 = 12 Zitzen: . . . . . 6

6. (5) Bullae kleiner und mäßig gewölbt; Schädel meist gestreckter; Jochbögen weniger breit; 1—2 = 6 oder 2—2 = 8 Zitzen (Küsten- und Bergwaldzone und Gebirgsregenwaldzone): ***Stenomys leucopus.***

—. Bullae größer und stärker gewölbt; Schädel breiter, mit breiteren Jochbögen; 3—3 = 12 Zitzen (auf Neuguinea bisher nur von zwei Küsten-Fundorten erwähnt; weiteres Material nicht bekannt): ***Rattus norwegicus.***

### 1. *Stenomys leucopus* (Gray) 1867.

Rassen: a) *St. l. leucopus*; b) *St. l. ringens*; c) *St. l. ratticolor*; d) *St. l. utakwa*; e) *St. l. mordax*; f) *St. l. coenorum*; g) *St. l. tramitius*; h) *St. l. steini*; i) *St. l. ruber*; j) *St. l. jobiensis*; k) *St. l. praetor*; l) *St. l. feliceus*; m) *St. l. ssp.*?.

Verbreitung: Kap York Halbinsel, Aru-Inseln, Neuguinea (Küsten- und Bergwaldzone und Gebirgsregenwaldzone), Japen, Bismarckarchipel, Salomonen, Ceram.

Unterscheidungsmerkmale: *Stenomys leucopus* ist von den anderen auf Neuguinea vorkommenden *Stenomys*- und *Rattus*-Arten mit Ausnahme von *Rattus norwegicus* und *Rattus rattus* durch die Größe der Körper- und Schädelmaße, insbesondere der Cond. L., Mol. L. und Hf. L., von *Rattus rattus* durch die längere Molarenreihe, von *Rattus norwegicus* durch die kleineren, weniger gewölbten Bullae, im allgemeinen schmaleren Schädel mit weniger breiten Jochbögen und die kleinere Zitzenzahl zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 290—472; K. R. L. 170—275; Sch. L. 115—227; Hf. L. 33—49; O. L. 15—24; Cond. L. 38,2—53,6; Mol. L. 6,7—8,6.

Allgemeine Merkmale: Fell bei den Tieflandsformen außerordentlich hart, borstig, manchmal nahezu stachlig und nimmt mit zunehmender Höhe des Fundortes an Härte ab, sodaß die Gebirgsformen weiches und haariges Fell aufweisen. Die in ihrer ganzen Länge schwarzen Leithaare überragen auf dem Rücken beträchtlich, und zwar um das Doppelte, die Konturhaare. Neben den in üblicher Weise ausgebildeten Grannenhaaren mit hellerem grauen Schaft und dunkelbrauner mit gelblichem bis gelbbraunem oder rotbraunem leuchtenden Subapikalring und brauner bis schwärzlicher Spitze sind in großer Menge abgeflachte und verbreiterte, oft mit einer Längsriefe versehene Borstenhaare vorhanden, deren Basalteil meist farblos und deren Spitzenhälfte schwärzlich ist. Die mäßig gewellten grauen Wollhaare treten weniger in Erscheinung. Auf der Unterseite sind die Leithaare weißlich bis gelblich und gelb ebenso wie die apikale Hälfte der Borstenhaare und der eigentlichen Grannenhaare. Die Wollhaare sind hier ebenfalls weißlich oder hell- bis dunkelgrau. Gesamteindruck der Oberseite, in der Nähe besehen, ein gelb bis gelbbraun meliertes Dunkelbraun bis Schwarzbraun. In etwas größerer Entfernung

kommen die helleren Subapikalbänder nicht mehr so zur Geltung, der Ton wird einförmiger und hat meist den Tonwert braun mit kleinen Schwankungen nach dunkelbraun oder hellbraun. Stirn und Kopfoberseite nicht besonders vom Rest der Oberseite verschieden, die Außenseiten der Gliedmaßen und besonders die Körperseiten grauer, indem die Subapikalbänder an Helligkeit und Leuchtkraft abnehmen und die Basalpartien mehr hervortreten. Uebergang zur weißlich-gelblichen bis gelben oder graugelben, entweder ziemlich einfarbigen oder + mit hell- bis dunkelgrauen Tönen unregelmäßig vermengten Unterseite nicht scharf ausgeprägt, doch sind stets die Körperseiten anders gefärbt als die Bauchseite. In der Brustmitte treten oft, besonders bei dunkelbäuchigeren Formen, kleine schmale Zonen weißlicher Haare auf. Auch die Kehle und die ganze Halsunterseite können ± kräftig bräunlich bis hellrotbraun gefärbt sein.

Die Oberseite der Hände ist meist nur mit weißlichen Härchen, die der Füße entweder auch oder, besonders in der Mitte des Fußrückens, mit braunen Härchen bedeckt. Ohren abgerundet, graubraun bis schwärzlichbraun mit winzigen, erst bei Lupenanwendung deutlich sichtbaren Härchen auf der Außen- und Innenseite bedeckt.

Schwanz entweder bis zur Spitze einfarbig bräunlich oder schwärzlich oder es treten in der Endhälfte ± breite, bald vollständige, bald unvollständig hellere oder gelblichweiße Ringe auf oder die ganze apikale Schwanzhälfte ist gelblichweiß. Die quadratisch bis rechteckigen, flachen Schuppen sind seitlich weniger, proximal- und apikalwärts deutlicher abgesetzt. Die Schuppenreihen, von denen in der Schwanzmitte 7—11 auf den cm kommen, sind dachziegelartig angeordnet, überlagern sich jedoch nur wenig. Die, in der Regel, drei hinter jeder Schuppe hervortretenden Haare sind ein bis zwei, meist anderthalb Schuppenlängen lang, bräunlich bis schwärzlich oder, wenn eine hellere Schwanzhälfte vorhanden ist, dort weißlich.

Schädel bei den einzelnen Rassen sehr unterschiedlich ausgebildet, doch immer von langem, flachen, nicht sehr breiten Habitus mit nicht verkürztem Rostrum mit nicht sehr breiten Jochbögen. Knöcherner Gaumen nicht verkürzt, endet einige Millimeter hinter der Molarenreihe. Foramina incisiva lang, reichen kaudalwärts mindestens bis in die Höhe des ersten Molaren oder seiner vorderen Wurzel, oft noch etwas weiter. Supraorbitalkanten gut ausgebildet, konvergieren entweder weniger stark nach vorn und gehen dann unmittelbar oder nur wenig abgesetzt in die bei erwachsenen Stücken und bei den Küstenformen stärker entwickelten und weiter ausgedehnten, bei den Gebirgsformen schwächer ausgebildeten und sich nicht so weit nach hinten erstreckenden Temporalleisten über. Oder die Supraorbitalkanten konvergieren stark und bilden mit den Temporalleisten einen ± deutlichen Winkel. Die Maxillarplatte ist bei den Hochgebirgsformen etwas schmaler als bei den Rassen des Tieflandes, im allgemeinen breit und ihr Vorderrand überragt deutlich die Maxillarbrücke. An der mittleren Lamelle des ersten und zweiten Molaren sind die inneren und äußeren Teilschlingen deutlich abgesetzt. Die letzte Lamelle der beiden ersten Molaren besteht aus einer größeren medianen und einer kleineren ± deutlich davon abgesetzten äußeren Teilschlinge. Am äußeren Vorderrande der Hauptlamelle des zweiten Molaren ist in vielen Fällen eine weitere kleine runde Einzelschlinge vorhanden, entweder gut ausgebildet oder ± mit der äußeren Teilschlinge der Hauptlamelle verschmolzen. Der dritte Molar zeigt neben dem isolierten vorderen inneren Einzelhöcker eine angenähert winkelförmige Haupt-

lamelle und eine kleinere, meist mit dieser an der Innenseite verschmelzende zweite, hintere. Vgl. Tafel IX, Abb. 1—4.

Drei praedentale und fünf Paar interdentale Gaumenfalten, von denen die ersten drei nahe der Mittellinie winklig nach hinten abgeknickt sind, das vierte Paar ungefähr gradlinig verläuft und das fünfte Paar in einem spitzen nach vorn gerichteten Winkel zusammenstößt. Alle fünf Paare sind mit kleinen Zähnchen besetzt. Drei oder vier Paar Zitzen, zwei Paar inguinal, ein oder zwei Paar pektoral gelegen.

Nomenklatur und Systematik: Die Zusammenfassung der beschriebenen Formen dieser Gruppe zu einer Art mag vielleicht etwas verfrüht erscheinen. Wir haben es jedoch, abgesehen von zwei Ausnahmen, immer nur mit je einer Form an jedem Fundort zu tun, und die zur Unterscheidung der Formen von den Autoren angegebenen Merkmalen sind nicht durchgehend. Die zwei Ausnahmen betreffen zwei einzelne Stücke, von denen das eine innerhalb einer Serie von Exemplaren mit weißer Schwanzendhälfte und 1—2 = 6 Zitzen als schwarzschwänzig mit 2—2 = 8 Zitzen auftritt, während das andere im Gegensatz zu den dort normalerweise schwarzschwänzigen Stücken eine hellere Schwanzhälfte besitzt. Der Schädel zeigt keine Unterschiede zu den „normalen" Exemplaren, und ich glaube daher nicht, nur auf Grund dieser beiden Stücke auf das Vorhandensein von zwei nebeneinander vorkommenden Arten schließen zu müssen, zumal dann zweifelhaft werden würde, wie die einzelnen Rassen diesen beiden Arten zuzuordnen seien und welche Unterscheidungsmerkmale als maßgebend angesehen werden müßten.

Bestimmungsschlüssel der Rassen:

1. (—) Apikale Schwanzhälfte mit helleren Partien oder vollständig weißlich oder gelblich; 1—2 = 6 Zitzen (Kap Yorkhalbinsel, Fly Mündung und Küstengebiete südlich des Schneegebirges): . . . . . 2
—. Apikale Schwanzhälfte wie der Rest; 2—2 = 8 Zitzen, nur bei einer Rasse (*l. steini*) 1—2 = 6; (Rest des Verbreitungsgebietes): . . . . . 4
2. (1) Größere Formen, Ges. L. bei erwachsenen Stücken über 400; Mol. L. länger (7,0—8,0); (Küstengebiete südlich des Schneegebirges): ***l. ratticolor.***
—. Kleiner Formen, Ges. L. nicht über 400; Mol. L. kürzer (6,7—7,3); (Kap York Halbinsel und Fly Mündung): . . . . . 3
3. (2) Schädel schmaler; Mastoid- und Interorbitalbreite kleiner; (Kap York Halbinsel): ***l. leucopus.***
—. Schädel breiter; Mastoid- und Interorbitalbreite größer; (Fly Mündung): ***l. ringens.***
4. (1) Kleinere Formen; Ges. L. 290—362; Sch. L. nicht über 170: . . . 5
—. Größere Formen; Ges. L. ad. Stücke 360—472; Sch. L. nicht unter 171: . 9
5. (4) Fell haarig: . . . . . 6
—. Fell borstig: . . . . . 8

6. (5) Cond. L. größer (43,7); (Doreh): ***l. ruber.***
—. Cond. L. kleiner (bis 42,3); (Weyland Gebirge und Doormanpad-bivak): . 7
7. (6) Schädel kürzer, Hirnkapsel kürzer, höher und abgerundeter; (Doormanpad-bivak): ***l. tramitius.***
—. Schädel gestreckter, Hirnkapsel länger, flacher und kantiger; (Weyland Gebirge, Kunupi, 14/1800 m): ***l. steini.***
8. (5) Interorbitalregion schmaler, Supraorbitalkanten gegen die Temporalleisten ± deutlich abgeknickt; Foramina incisiva auf $^4/_5$ ihrer Länge ± parallel; (Südost und Nordost NG): ***l. mordax.***
—. Interorbitalregion breiter, Supraorbitalkanten ohne Abknickung in die Temporalleisten übergehend; Foramina incisiva gebogen, in der Mitte breiter als in der hinteren Hälfte; (Bismarck Archipel und Salomonen): ***l. praetor.***
9. (4) K. R. L. nicht über 200; Hf. L. nicht über 37; (Utakwa Fluß, 750 m): ***l. utakwa.***
—. K. R. L. nicht unter 200; Hf. L. nicht unter 37; (Nordwest Neuguinea und Ceram): . . . . . 10
10. (9) Oberseite braunrot-schwärzlich meliert (Ceram): ***l. feliceus.***
—. Oberseite gelbbraun-schwärzlich meliert (Japen und Nordwest Neuguinea): 11
11. (10) Schädel gedrungener, Rostralpartie kürzer; (Nordwest Neuguinea): ***l. coenorum.***
—. Schädel gestreckter, Rostralpartie länger (Japen): ***l. jobiensis.***

### a) *Stenomys leucopus leucopus* (Gray) 1867.

*Acanthomys leucopus*, Gray 1867, pg. 598; Alston 1877 a, pg. 124; Jentink 1879 a, pg. 8.

*Mus leucopus*, Heller 1897, pg. 3.

*Rattus leucopus*, Thomas 1920 a, pg. 424; Thomas 1921 b, pg. 432; le Souef & Burrell 1926, pg. 125; Iredale & Troughton 1934, pg. 74.

*Rattus leucopus leucopus*, Rümmler 1935, pg. 115.

*Mus terrae-reginae*, Alston 1879, pg. 646; Jentink 1880, pg. 11; Thomas 1888 a, pg. 158; Thomas 1888 c, pg. 482; Ogilby 1892, pg. 107; Jentink 1906, pg. 180; Thomas 1920 a, pg. 424.

*Mus* (*Epimys*) *terrae-reginae*, Trouessart 1897, pg. 473; Trouessart 1904, pg. 372.

*Epimys terrae-reginae*, Thomas 1910 b, pg. 605; Longman 1916, pg. 30.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 67. 5. 6. 4; Kap York Halbinsel; Dämel coll.

Verbreitung: Kap York Halbinsel.

Maße: Ges. L 390; K. K. L. 210; Sch. L. 180; Hf. L. 39,—40; O. L. 20—24; Maße des Typus und Hf. und O. L. eines zweiten ad. Stückes; Cond. L. 43,2—43,9; Mol. L. 6,7—7,2; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Die drei zur Verfügung stehenden Stücke sind ehemalige Alkohol-Exemplare und zeigen nur die übliche einförmige matte braune bis hellbraune Färbung.

Pelz hart und sperrig. Leithaare auf dem Rücken 30—35 mm, kaudalwärts noch länger werdend; Stachelhaare 15 mm. Gesamte Unterseite einfarbig gelblich.

Ohren bräunlich. Füße und Hände mit einfarbigen weißlichen Härchen, sehr hell, grauweißlich bis gelblich. In der Schwanzmitte 8—9 Schuppenreihen pro cm. In der apikalen Schwanzhälfte abwechselnd dunklere und hellere Partien von verschieden großer Ausdehnung. 1—2 = 6 Zitzen.

Schädel verhältnismäßig schmal und langgestreckt, besonders die Rostralpartie lang und schmal.

Nomenklatur und Systematik: Der Typus wurde als *Acanthomys leucopus* 1867 von Gray beschrieben. 1877 wies Alston daraufhin, daß diese Form nicht zu *Acanthomys*, sondern zu *Mus* gehöre und das nun, da eine *Mus leucopus* Raffinesque schon existiere, ein anderer Name hierfür zu wählen sei, wofür er 1879 *terrae-reginae* vorschlug. Diese Bezeichnung blieb bis 1920 in Gebrauch, wo Thomas wieder die Gray'sche Namengebung verwendete unter Hinweis darauf, daß durch Uebernahme von *leucopus* in die Gattung *Rattus* die für die von Alston vorgenommene Umbenennung maßgebenden Gründe jetzt wegfielen, was ebenfalls für *Stenomys* zutrifft.

Untersuchtes Material: Typus von *Acanthomys leucopus*; London Nr. 67. 5. 6. 4; Kap York Halbinsel. Ferner die folgenden 3 Stücke: London: Kap York Halbinsel (1). Berlin: Kap. York Halbinsel (2).

### b) *Stenomys leucopus ringens* (Peters & Doria) 1881.

*Mus ringens*, Peters & Doria 1881, pg. 700; Thomas 1897, pg. 611; Heller 1897, pg. 3.

*Mus (Epimys) ringens*, Trousseart 1897, pg. 472; Trouessart 1904, pg. 372.

*Epimys ringens*, Thomas 1914 b, pg. 320; Longman 1916, pg. 29.

*Rattus ringens*, Thomas 1920 a, pg. 424; le Souef & Burrell 1926, pg. 127.

Typus und Verbreitung: Ad. ♀, Alk. Sch.; Genua Nr. 3460; Fly Fluß; D'Albertis coll.

Maße: des Typus am Alk. Expl. nach Peters & Doria: Ges. L. 350; K. R. L. 190; Sch. L. 160; Hf. L. 38; O. L. 22. Cond. L. 43,9; Mol. L. 7,3.

Allgemeine Merkmale: „M. magnitudine decumani, auricula nuda oculum attingente; vellero rigido, setis canaliculatis, supra nigro rufoque variegato, subtus ochraceo flavido; cauda corporis longitudine, flava, setis brevissimis nigris obsita; pedibus flavidis. Femina mammis sex."

„Sopra misto dinero e rosso-bruno, avenda la massima parte dei peli, che sone grgii alla base, con un largo anello rosso ferrugineo e la punta nera. Il ventre è ocraceo pallido con peli unicolori. I mustacchi sono bruni, le orecchie ed i peds giallo-brunastri; la coda è a laighi anelli, gialla, provista di setole molto corte e sparse, di color nero, escetto il terzo posteriore ove sono giallo-brunastre."

Der Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. O. de Beaux, Genua verdanke ich noch folgende Angaben:

Länge der Leithaare auf dem Rücken 29, der Konturhaare 15; Haarlänge auf der Unterseite 11 mm. In der Schwanzmitte 8—9 Schuppenreihen pro cm. Der Schwanz ist sicher unvollständig. Die Spitze hat die Form einer leicht seitlich komprimierten Knolle, die von unregelmäßigen Schuppen-, Schuppenteilen und verschorften Stellen bedeckt ist."

Der Schädel ist im Vergleich mit demjenigen von *l. leucopus* bei gleicher Länge breiter und die Molarenreihe, wenn man die völlige Abkauung in Betracht zieht, etwas länger.

Nomenklatur und Systematik: Das einzige vorhandene Stück ist dem Schädel und der erheblich weit vorgeschrittenen Abnutzung der Molarenreihe nach zweifellos adult. Da seine Maße erheblich unter dem Durchschnitt der erwachsenen Stücke von der Küstenzone südlich des Schneegebirges liegen und für diese ohnehin schon ein besonderer Name vorhanden ist, habe ich diese Rasse, obwohl sie sich auf nur ein Stück stützt, vorläufig bestehen lassen.

Untersuchtes Material: Schädelphotographie des Typus und von Herrn Prof. de Beaux genommene Maße des Schädels.

### c) *Stenomys leucopus ratticolor* (Jentink) 1908.

*Epimys ringens,* Thomas 1914b, pg. 319.

*Rattus ringens,* Thomas 1922a, pg. 728 (nec Peters & Doria 1881 = *St. leucopus ringens*).

*Mus terrae-reginae*, Jentink 1908, pg. 7, tab. 1, fig. 10; Jentink 1911b, pg. 319 (nec Alston 1879 = *St. leucopus leucops*).

*Mus ratticolor,* Jentink 1908, pg. 7, tab. 1, fig. 11; Thomas 1914b, pg. 319.

*Rattus ratticolor*, Thomas 1920a, pg. 424.

Typus: Juv. ♀, Alk. Expl.; Leiden Nr. 84; van Weel's Camp (Lorentz Fluß); 18. 6. 1907, Dr. Lorentz coll.

Verbreitung: Küstengebiete südlich des Nassau Gebirges, Unterlauf des Lorentz- des Iwaka-, Mimika-, Setakwa- und Wataikwa-Flusses.

Maße: Ges. L. 410—480; K. R. L. 240—275; Sch. L. 171—186; Hf. L. 35—37; O. L. 21—22; (11 ad.); Cond. L. 49,6—52,0; Mol. L. 7,6—7,7; (12 ad.).

Allgemeine Merkmale: Fell hart, borstig. Leithaare auf der Oberseite 30—45, Konturhaare 15—20 mm. Oberseite schwarz und gelbbraun meliert, an den Körperseiten tritt das schwärzliche Element zurück, auch das gelbbraune wird schwächer und heller. Unterseite meist einfarbig graugelblich bis gelblich weißlich, da die einfarbigen gelblichen Leit- und Borstenhaare die grauen Wollhaare verdecken, doch können, besonders bei jüngeren Stücken die dann dunkelgrauen Wollhaare mehr zum Vorschein kommen. Oberseite der Hände und Füße mit weißlichen Haaren, Gesamteindruck je nach Dichte der Haare und Färbung der

Haut bräunlichgelb bis bräunlich. Apikale Schwanzhälfte gelblich-weißlich. In der Schwanzmitte 7—9 Schuppenreihen pro cm.

Der Schädel ist langgestreckt. Die Supraorbitalkanten gehen, ohne besonders abgesetzt zu sein, in die Temporalleisten über, die sich über das ganze Parietale erstrecken. Fromina incisiva verbreitert und in der Mitte als weiter in der hinteren Hälfte. 1—2 = 6 Zitzen. Vgl. Tafel IX, Abb. 1.

Nomenklatur und Systematik: Die vom Lorentz-Fluß stammenden Stücke wurden von Jentink als *Mus terrae-reginae* bezeichnet mit Ausnahme eines jungen ♀, das er zum Typus einer besonderen Species, *Mus ratticolor*, machte. Thomas dagegen gab den ihm vorliegenden Stücken vom Mimika, Iwaka, Wataikwa und Setakwa die Benennung *Epimys ringens*. Da *terrae-reginae* als neuerdings synonym zu *leucopus leucopus* wegfällt und *ringens* die Fly-Mündung Rasse bezeichnet, muß für die vorliegende Rasse *ratticolor* Jentink eintreten, da es sich beim Typus von *ratticolor* nur um ein sehr junges Stück dieser Rasse und keineswegs um eine andere Art handelt, wie Thomas 1914 feststellte, besonders da er auf Grund einer Mitteilung Jentink's die ursprünglich falsch angegebene Zitzenzahl berichtigen konnte.

Unter den Exemplaren vom Wataikwa ist ein ♀, London Nr. 11. 11. 11. 75, das einen vollständig schwarzen Schwanz und die Zitzenzahl 2—2 = 8 aufweist. In Färbung, Maßen und Schädelproportionen weicht es jedoch in keiner Weise von den anderen Stücken ab, sodaß es ungeachtet dieser Unterschiede vorläufig als hierzugehörig betrachtet werden muß.

Untersuchtes Material: Typus von *Mus ratticolor*: Nr. 84; van Weel's Camp. Ferner die folgenden 33 Stücke: Leiden: Bivak Isl. (1); van Weel's Camp (1); Alkmaar (3). London: Launch Cp. (4); Canoe Cp. (2); Upper Setakwa (2); Atoba (1); Wakatimie (3); Tiponé (5); Parimau (2); Upper Mimika (1); Wataikwa (7); Jwaka (1).

Weiteres Material: 1911 veröffentlichte Jentink die Maße weiterer Stücke von Alkmaar und Bivak Island. Davon können 9 Exemplare als ad. angesehen werden, die folgende Maße haben:

Ges. L. 410—480; K. R. L. 240—275; Sch. L. 170—205; Hf. L. 41—48; O. L. 20—23.

### d) *Stenomys leucopus utakwa* (Rümmler) 1935.

*Epimys mordax*, Thomas 1914b, pg. 319 (nec Thomas 1904 = *St. leucopus mordax*).

*Rattus mordax tramitius*, pt., Thomas' 1922a, pg. 727 (nec Thomas 1922b = *R. leucopus tramitius*).

*Rattus leucopus utakwa*, Rümmler 1935, p. 115.

Typus: Ad. ♂., F. m. Sch.; London Nr. 13. 6. 18. 65; Camp Nr. 3, Utakwa Expd., 2500′; 23. 11, 1912, Kloss coll.

Verbreitung: Camp Nr. 3, 2500′, und Camp Nr. 6, 2900′, Utakwa Fluß.

Maße: Ges. L. 360—375; K. R. L. 181—189; Sch. L. 171—186; Hf. L. 35—37; O. L. 21—22; Cond. L. 41,5—42,5; Mol. L. 7,1—7,1; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Fell hart und borstig, jedoch etwas feiner als bei *leucopus ratticolor*. Leithaare auf dem Rücken 35, Konturhaare 15—20 mm lang. Oberseite fein braungelb und schwarz meliert. Unterseite ein Gemisch aus grauen bis graubraunen mit gelblichweißlichen, gelblichen oder bräunlichen Tönen. Auf der Brust mitunter ein schmaler weißer Fleck, Kehle manchmal braun überflogen. Mitte des Hand- und Fußrückens mit dunklen, die Seiten mit helleren Härchen. Schwanz grauschwarz, 9—10 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Zitzenzahl nicht bekannt.

Der Schädel ist kleiner als der von *ratticolor*, verkürzt, die Supraorbitalkanten gehen nicht unmittelbar in die Temporalleisten über, sondern sind deutlich abgesetzt. Foramina incisiva weit geöffnet. Vgl. Tafel IX, Abb. 2.

Nomenklatur und Systematik: Die vorliegende Rasse wurde von Thomas mit der von SO und NO Neuguinea identisch gehalten. Sie unterscheidet sich jedoch von *l. mordax* durch den rel. längeren Schwanz, absolut und rel. längere Ohren und die breiten Foramina incisiva.

Untersuchtes Material: Typus von *Rattus leucopus utakwa*; London Nr. 13. 6. 18. 65; Utakwa, Camp 3, 750 m. Ferner die folgenden 17 Stücke: London: Utakwa, Cp. 3, 750 m (16); Utakwa, Cp. 6, 870 m (1).

### e) *Stenomys leucopus mordax* (Thomas) 1904.

*Mus terrae-reginae*, Thomas 1897, pg. 611 (nec Alston 1879 = *St. l. leucopus*).
*Mus praetor*, Thomas 1898, pg. 611 (nec Thomas 1888 = *St. leucopus praetor*).
*Mus ringens*, Thomas 1904 b, pg. 398 (nec Pet. & Dor. 1881 = *St. l. ringens*).
*Mus mordax*, Thomas 1904 b, pg. 398; Jentink 1906, pg. 181; Jentink 1908, pg. 2.
*Epimys mordax*, Thomas 1910 b, pg. 605; Longman 1916, pg. 29.
*Rattus mordax*, Thomas 1920 a, pg. 423; le Souef & Burrell 1926, pg. 126.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 4. 8. 3. 1; North East Coast, Brit. New Guinea, 8° 30′ S., 148° 20′ E., 565′; W. A. Monckton coll.

Verbreitung: Küsten- und Bergwaldzone der Südosthalbinsel und Deutsch Neuguineas.

Maße: Ges. L. 290—360; K. R. L. 175—200; Sch. L. 115—160; Hf. L. 34—38; O. L. 15—19; (5 ad.); Cond. L. 42,0—46,2; Mol. L. 7,0—7,5; (6 ad.).

Allgemeine Merkmale: Fell hart, borstig bis haarig. Leithaare des Rückens 30—35, Konturhaare 18—20 mm. Oberseite hellbraun und schwarz meliert, an den Seiten gelbbraun und grau meliert. Unterseite ein Gemisch aus gelblichen bis braungelben und grauen, grauen oder braungrauen Tönen. Kehle oft bräunlich verfärbt. Oberseite der Hände und Füße den Seiten zu meist mit hellen, in der Mitte des Fuß- und Handrückens oft mit etwas dunkleren Haaren. Schwanz einfarbig schwärzlich, 9—10 Schuppenreihen pro cm. 2—2 = 8 Zitzen.

Der Schädel ist breit und kurz. Die Supraorbitalkanten gehen nicht in die Temporalleisten über, sondern bilden mit diesen einen deutlichen Winkel und konvergieren deutlich nach vorn. Foramina incisiva meist schmal, erst bei völlig erwachsenen Stücken etwas weiter, schlitzförmig, die seitlichen Begrenzungslinien verlaufen angenähert parallel. Vgl. Tafel IX, Abb. 3.

Nomenklatur und Systematik: Die ersten Stücke der vorliegenden Rasse wurden von Thomas für identisch mit *praetor* von den Salomonen und dem Bismarckarchipel gehalten, später aber von *praetor* als *mordax* geschieden. Daneben glaubte Thomas, ausgehend von der Meinung, daß *ringens* bezw. *terrae-reginae* und *praetor* bzw. *mordax* artlich verschieden seien, einige Stücke der weißschwänzigen Formen am selben Fundort wie *mordax* feststellen zu können. Leider ist mir nur in einem dieser beiden Fällen eine Nachprüfung möglich gewesen, da im zweiten die fraglichen Exemplare sich anscheinend nicht mehr im Britischen Museum befinden. Das Stück 5. 8. 3. 3. hat nun tatsächlich eine hellere, gelbbraune, apikale Schwanzhälfte und mit weißen Härchen bedeckten Fußrücken. Leider ist das Tier nicht ausgewachsen und der Schädel läßt keine sichere Entscheidung zu, ob er in seinen wesentlichen Merkmalen mehr zu *mordax* oder zu *ratticolor-ringens* hinneigt. Beachtenswert ist, daß dieses Stück doch nicht genau am gleichen Fundort wie das entsprechende *mordax*-Stück, der Typus der Rasse, gesammelt wurde, sondern in etwas geringerer Höhe und an einem anderen Tage. Es könnte also möglich sein, daß unmittelbar an der Küste noch eine andere Form vorkommt, die wieder mehr *ringens-ratticolor* ähnlich wäre. Andererseits ist ja auch inmitten der *ratticolor* Serien ein einzelnes Stück vorhanden, das einen völlig schwarzen Schwanz aufweist. Trotzdem glaube ich nicht, daraus schließen zu müssen, daß hier zwei verschiedene Arten vorliegen, sondern schlage vor, diesen beiden abweichenden Stücken keine übertriebene Bedeutung zuzumessen, sie aber andererseits keineswegs aus den Augen zu lassen und trotz dieser scheinbaren Gegenbeweise die Formen der *leucopus*-Gruppe als eine und nicht mehrere Arten anzusehen.

Untersuchtes Material: Typus von *Mus mordax*; London Nr. 4. 8. 3. 1; Nordost Küste, 565'. Ferner die folgenden 21 Stücke: London: Maden, 600/900 m (4); Haveri (1); Nordost Küste, 120 m (2); Mündung des Kumusi (2).

Berlin: Astrolabe Gebirge (5); Sepik, Hauptbivak (1). Budapest: Simbang (2). Leiden: Sattelberg (2). London: Kokoda (2).

### f) *Stenomys leucopus coenorum* (Thomas) 1922.

*Rattus coenorum*, Thomas, 1922 b, pg. 262; Thomas 1922 d, pg. 727; Stein 1933 c, pg. 124.

*Rattus bandiculus*, Thomas 1922 b, pg. 262; Thomas 1922 d, pg. 728.

*Rattus mordax tramitius*, Rothschild & Dollman 1933, pg. 215 (nec Thomas 1922 = *St. leucopus tramitius*).

Typus: Semiad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 22. 2. 2. 19; Pionierbivak, Mamberano; 18. 12. 1920, van Heurn coll.

Verbreitung: Mamberano und Idenburg Fluß und Küsten- und Bergwaldzone des Weyland-Gebirges.

Maße: Ges. L. 390—472; R. K. L. 204—252; Sch. L. 186—220; Hf. L. 40—49; O. L. 21—13; Cond. L. 45,7—53,6; Mol. L. 7,8—8,6; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Fell hart, borstig. Leithaare 30—35, Konturhaare 15—20 mm auf dem Rücken. Oberseite gelb bis gelbbraun und schwarz meliert, Unterseite weißlich oder gelblich mit grau vermischt. Hand- und Fußrücken mit bräunlichen, seitlich mehr weißlichen Härchen. Schwanz schwarzbraun bis schwarzgrau, 8—9 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte 2—2 = 8 Zitzen.

Schädel mäßig verkürzt, verhältnismäßig breit. Supraorbitalkanten fast unmerklich in die Temporalleisten übergehend und nur wenig abgesetzt. Foramina incisiva verbreitert, aber dem *mordax*-Typ im allgemeinen ähnlicher als der *ratticolor*-Gruppe. Vgl. Tafel IV, Abb. 4.

Nomenklatur und Systematik: Im Gegensatz zu Thomas bin ich der Meinung, daß der Typus von *bandiculus* und die Serie der *coenorum*-Stücke identisch sind. Gewiß sind Unterschiede zwischen ihnen vorhanden, aber es ist zu berücksichtigen, daß der *bandiculus*-Typ das einzige ausgewachsene Stück der Serie ist, während die anderen, zum mindesten die in London verbliebenen Stücke, einschließlich des *coenorum*-Typus, junge und keineswegs adulte Exemplare sind. Ferner werden die Maße des *bandiculus*-Typus vom größten Stück der *l. ratticolor* Serie fast erreicht. Da sonst, mit den beiden erwähnten Ausnahmen, an keinem anderen Fundort zwei Arten dieser Borstenratten gefunden worden ist, betrachte ich auch *coenorum* und *bandiculus* als miteinander identisch und synonym.

Die beiden Stücke aus dem Weyland-Gebirge weisen keine besonderen Abweichungen von den Stücken des Mamberano Gebietes auf, sodaß sie hier ohne Schwierigkeit angeschlossen werden können.

Untersuchtes Material: Typus von *Rattus coenorum*; London Nr. 22. 2. 2. 19; Pionier-bivak. Typus von *Rattus bandiculus*; London Nr. 22. 2. 2. 22; Pionier-bivak. Ferner die folgenden 7 Stücke: London: Pionier-bivak (2); Prauwen-bivak (3); Derimapa (1). Stein: Waissai Fl. (1).

### g) *Stenomys leucopus tramitius* (Thomas) 1922.

*Rattus mordax tramitius*, Thomas 1922b, pg. 262; Thomas 1922d, pg. 727.

Typus und Verbreitung: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 22. 2. 2. 13; Doormanpad-bivak, 1410 m; 15. 10. 1920, van Heurn coll.

Maße: Maße des Typus des einzigen ad. Stückes: Ges. 345; K. R. L. 175; Sch. L. 170; Hf. L. $35^1/_2$; O. L. 20; Cond. L. 38,5; Mol. L. 6,8.

Allgemeine Merkmale: Fell mehr haarig als borstig. Leithaare 25—30, Konturhaare 15—18 mm auf dem Rücken. Oberseite sehr fein gelbbraun mit schwarz meliert, Unterseite gelblich bis gelbbraun, untermischt mit grau. Schwanz schwärzlich, 10—11 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Oberseite der Hände und Füße mit weißlichen. Mitte des Fußrückens mitunter mit bräunlichen Härchen. Füße schmal. 2—2 = 8 Zitzen.

Schädel klein, verkürzt. Supraorbitalkanten nicht unmittelbar in die Temporalleisten übergehend, sondern leicht abgeknickt. Hirnkapsel abgerundet. Foramina incisiva fast parallel begrenzt. Vgl. Tafel IX, Abb. 4.

Nomenklatur und Systematik: Thomas gab als Hauptunterscheidungsmerkmal vom eigentlichen *mordax* das Fehlen der rötlichgelben Färbung auf der Ober- und Unterseite an, ein Unterschied, der für das eine oder das andere Stück wohl stimmen mag, aber nicht wesentlich ist, wie überhaupt Färbungsunterschiede bei der Trennung der *leucopus*-Rassen eine viel geringere Rolle spielen sollten als Schädel- und Körperproportionen und Maße.

Untersuchtes Material: Typus von *Rattus mordax tramitius*; London Nr. 22. 2. 2. 13; Doormanpad-bivak, 1410 m. Ferner die folgenden 4 Stücke: London: Doormanpad-bivak, 1410 m (4).

### h) *Stenomys leucopus steini* (Rümmler) 1935.

*Rattus leucopus steini*, Rümmler 1935, pg. 115.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; Berlin Nr. 45676; Kunupi, Weyland Gebirge, 14/1800 m; 5. 10. 1931, G. Stein coll.

Verbreitung: Gebirgsregenwaldzone des Weyland Gebirges.

Maße: Ges. L. 329—362; K. R. L. 170—207; Sch. L. 146—165; Hf. L. 33—40; O. L. 19—22; Cond. L. 38,2—42,3; Mol. L. 6,7—7,2; (11 ad.).

Allgemeine Merkmale: Fell weich, nicht borstig, auf der Oberseite von mittlere Dichte, auf der Unterseite dünn und fein. Der Pelz besteht auf der Oberseite aus feinen dünnen, ganz schwarzen Leithaaren, abgeflachten und verbreiterten, aber nicht mit einer Längsrille versehenen Borstenhaaren, die im Basal-Drittel oder der Hälfte farblos sind und dann über eine kurze, mehr braune Zone intensiv schwarz werden. Daneben kommen normale Grannenhaare vor mit farblosem Schaft und bräunlichschwärzlicher Granne und einem hellglänzenden gelben bis goldgelben subapikalen Band und dunklerer Spitze. Wollhaare fein, gewellt, ± grau. Auf der Urterseite zeigen die eigentlichen Grannenhaare eine breite weiße bis gelbliche Spitze. Die Borstenhaare sind basalwärts farblos bzw. grau, apikalwärts gelblich bis weißlich. Leithaare des Rückens 25—35, Konturhaare 15—20 mm lang. Oberseite, aus der Nähe betrachtet, ganz fein gelbbraun und schwarz meliert, weiter entfernt einförmiger und schwankt zwischen braun und dunkelbraun. Unterseite grau bis dunkelgrau oder schwarzgrau, gelblich bis bräunlich überflogen. Auf der Halsunterseite und Kehle tritt meist der graue Grundton stärker zurück. In der Brustmitte kann ein schmaler rein weißer Flecken auftreten. Hinterfüße schmal. Handrücken meist mit weißlichen, Fußrücken mit braunen oder weißlichen Härchen bedeckt, Gesamteindruck dunkelbraun bis graubraun, Schwanz einfarbig braun, dunkelbraun oder schwarzbraun, 10—11 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Ohren abgerundet, mit winzigen braunen Härchen, braun, dunkelbraun oder graubraun. 1—2 = 6 Zitzen.

Schädel nicht sehr verkürzt, mit schmaler Interorbitalregion, gut entwickelten, von den Temporalleisten etwas abgesetzten Supraorbitalkanten und mäßig weiten, nicht parallelen und seitlich gradlinig begrenzten Foramina incisiva.

Untersuchtes Material: Typus von *Rattus leucopus steini*; Berlin Nr. 45676; Kunupi. Ferner die folgenden 10 Stücke: Stein: Kunupi (10).

### i) *Stenomys leucopus ruber* (Jentink) 1880.

*Mus ruber*, Jentink 1880, pg. 18; Jentink 1888, pg. 67; Jentink 1887, pg. 213; Heller 1897, pg. 3; Jentink 1906, pg. 179; Bonhote 1903, pg. 36; Jentink 1908, pg. 2.

*Mus* (*Epimys*) *ruber*, Trouessart 1897, pg. 478; Trouessart 1904, pg. 371.

Typus: und Verbreitung: Semiad. ♀, F. m. Sch.; Leiden; Doreh; von Rosenberg coll.

Maße: des Typus, nach Jentink 1880: Ges. L. 354; K. R. L. 214; Sch. L. 140; Hf. L. 37; O. L. 18; Cond. L. 43,7; Mol. L. 7.

Allgemeine Merkmale: Nach Jentink 1880: „Hairs soft and very short. General color rusty brown. The hairs of the back and head are greyish brown at the base; those of the belly and sides of the body being slate-colored at the base, rusty brown towards the tips. Tail very short, much shorter than head aud body, covered wih very short scarce hairs."

Die hellere, rostrote Färbung der Ober- und der Unterseite dürfte auf längere Aufbewahrung in Alkohol zurückzuführen sein.

Schädel mit nicht sehr breiten, aber nicht parallelen Foramina incisiva und nicht besonders abgesetzten Supraorbitalkanten.

Nomenklatur und Systematik: Daß es sich beim Typus und einzigem Exemplar von *ruber* um ein Mitglied der *leucopus*-Gruppe handelt, dürfte allein schon durch die Schädelmaße erwiesen sein, da die anderen *Stenomys* und *Rattus* Arten mit Ausnahme von *norvegicus* weit darunter bleiben, *norvegicus* aber durch die Ausbildung der Temporalleisten bestimmt nicht in Frage kommt. Ob aber *ruber* als eigene Rasse tatsächlich anzuerkennen ist, vermag ich mit Sicherheit weder im bejahenden noch im verneinenden Sinne zu beantworten. Vorläufig schließe ich daher *ruber* an die anderen Rassen als weitere selbständige Rasse an, da es ja immerhin möglich wäre, daß die Berau-Halbinsel ihre besondere Form hätte.

Untersuchtes Material: Der Schädel und das aufgestellte Fell des Typus im Leidener Museum.

### j) *Stenomys leucopus jobiensis* (Rümmler) 1935.

*Rattus leucopus jobiensis* , Rümmler 1935, pg. 116.

Typus und Verbreitung: Ad. ♂, F. m. Sch.; Berlin Nr. 45677; Insel Japen; 28. 3. 1931, Georg Stein coll.

Maße: Ges. L. 450—458; K. R. L. 231—235; Sch. L. 215—227; Hf. L. 37—41; O. L. 20—23; Cond. L. 48,0—48,7; Mol. L. 7,8—8,1; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Fell hart und borstig, auf der Unterseite dünn und spärlich. Leithaare auf dem Rücken 40—45, Konturhaare 18—20 mm. Oberseite fein gelbbraun mit schwarz meliert, die dunkelbraune bis schwarzbraune Komponente dieser Mischung hat das Uebergewicht, so daß ein dunkelbrauner bis schwarzbrauner Gesamteindruck bei Betrachtung in etwas größerer Entfernung zustande kommt. Unterseite gelb mit grau vermischt, Brustmitte und Kehle kräftig hellrotbraun getönt. Hinterfüße nicht verschmälert, Handrücken mit weißlichen, Fußrücken mit braunen und weißlichen Härchen, Gesamteindruck hellbraun. Schwanz mattbraun, 7—8 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Ohren abgerundet, schwarzbraun, mit ganz feinen Härchen. Zitzenzahl unbekannt.

Schädel langgestreckt, schmal; die Supraorbitalkanten gehen, ohne besonders abgesetzt zu sein, in die Temporalleisten über. Foramina incisiva erweitert, in der Mitte breiter als im hinteren Drittel.

Untersuchtes Material: Typus von *Rattus leucopus jobiensis*; Berlin Nr. 45677; Japen, Küste. Ferner die folgenden 3 Stücke: Stein: Japen, Küste (3).

### k) *Stenomys leucopus praetor* (Thomas) 1888.

*Mus praetor*, Thomas 1888a, pg. 158; Thomas 1888c, pg. 481, tab. 22, fig. 6; Thomas 1904b, pg. 398; Jentink 1906, pg. 180; Jentink 1908, pg. 2.

*Mus* (*Epimys*) *praetor*, Trouessart 1897, pg. 479; Trouessart 1904, pg. 372.

*Epimys praetor*, Thomas 1910 b, pg. 605; Longman 1916, pg. 29.
*Rattus praetor*, le Souef & Burrell 1926, pg. 127; Troughton 1936, pg. 343.
*Rattus praetor mediocris*, Troughton 1936, pg. 343.

Typus: Ad. ♀, Alk. Sch.; London Nr. 88. 1. 5. 39; Aola, Guadalcanar, Salomonen; Woodford coll.

Verbreitung: Bismarck Archipel und Salomonen (Guadalcanar, Bougainville).

Maße: Ges. L. 322; K. R. L. 188; Sch. L. 134; Hf. L. 35,5; O. L. 15,5; Cond. L. 46,1; Mol. L. 7,3; 1 ad. Exemplar. Körpermaße am Alkohol Tier. nach Thomas 1888. Maße des Typus von *R. praetor mediocris* nach Troughton 1936: K. R. L. 196; Sch. L. 149; Hf. L. 38,5; O. L. 18,5; Größte Schädellänge 44,2; Molarenlänge 7,7.

Aeußeres: Fell hart, borstig. Oberseite gelblich-bräunlich und schwarz meliert, Unterseite schmutzig weißlich bis gelblich, mit grau vermischt. Hände und Füße grauweiß, Fußrücken mit dunkleren Haaren. Füße kurz und breit. Schwanz schwärzlich, 9—10 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte. Ohren abgerundet. 2—2 = 8 Zitzen.

Am Schädel Rostralpartie nicht verkürzt. Hirnkapsel und Interorbitalregion etwas verbreitert. Supraorbitalkanten nicht besonders von den Temporalleisten abgesetzt. Foramina incisiva erweitert, in der Mitte breiter als in der hinteren Hälfte.

Nomenklatur und Systematik: *St. leucopus praetor* umfaßt vorläufig sowohl die Stücke von den Salomonen als auch die von Neu Britannien. Höchstwahrscheinlich wird man späterhin feststellen, daß auch hier noch kleine Unterschiede vorhanden sind, die eine Abgrenzung der Form des Bismarckarchipels angezeigt sein lassen. Neuerdings hat Troughton (1936) d. *R. praetor mediocris* von Bougainville beschrieben, der sich vom Typus von *praetor* etwas unterscheiden soll. Da die Angaben von Thomas, auf die sich Troughton bei der Heraustellung der Unterschiede beruft, auf Alkohol-Material fußen, dürften die Unterschiede sich hieraus erklären lassen.

Untersuchtes Material: Typus von *Mus praetor*; London Nr. 88. 1. 5. 39; Aola, Guadalcanar, Salomonen. Ferner die folgenden 3 Stücke: London: Aoala (1); Kabahadai, Neu Britannien (1). Berlin: Neu Britannien (1).

### 1) *Stenomys leucopus feliceus* (Thomas) 1920.

*Rattus feliceus*, Thomas 1920 a, pg. 423.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 20. 7. 26. 7; Ceram, Mt. Manusela 4000′; Gebr. Pratt coll.

Verbreitung: Ceram, Küste und Mt. Manusela 4000′ und 6000′.

Maße: Ges. L. 375—410; K. R. L. 200—225; Sch. L. 172—185; Hf. L. 44—46; O. L. 22—23; (4 ad.); Condyloincisivlänge 48; Mol. L. 8,5; 1 ad. Expl., der Typus (nach Thomas).

Allgemeine Merkmale: Fell hart, stachlich. Konturhaare ungefähr 20 mm lang. Oberseite braunrot und schwärzlich meliert, an den Körperseiten heller, schwächer und reiner. Unterseite weißlich, Haare ohne dunkle Basalpartien. Oberseite der Hände und Füße bräunlich mit hellen Härchen. Ohren schwärzlich rotbraun. Schwanz einfarbig braun. 6 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte (nach Thos.) 2—2 = 8 Zitzen.

Schädel mit nicht besonders langer Rostralpartie und mäßig abgesetzten Supraorbitalkanten. Foramina incisiva erweitert, nach vorn spitz zulaufend, am hinteren Ende abgerundet.

Nomenklatur und Systematik: Die vorliegende Rasse wurde von Thomas als *Rattus feliceus* beschrieben, vertritt aber unzweifelhaft auf Ceram die *leucopus*-Gruppe und muß daher zu *Stenomys* gerechnet werden.

Untersuchtes Material: Typus von *Rattus feliceus*; London Nr. 20. 7. 26. 7; Ceram, Mt. Manusela, 1200 m. Ferner die folgenden 4 Stücke: London: Ceram, Mt. Manusela, 1800 m (3); Ceram, Teloeti Bai (1).

### m) *Stenomys leucopus* ssp.?

*Mus terrae-reginae*, Jentink 1880, pg. 12; Jentink 1887, pg. 213; Jentink 1888, pg. 66; De Beaufort 1911, pg. 102: (Nec Alston 1879 = *St. leucopus leucopus*).

Nomenklatur und Systematik: Jentink erwähnt 1880 „a Mouse from Wonoembai (Arou-Islands), brought home by Mr. von Rosenberg and agreeing in all parts with the Australian *Mus terrae-reginae* Alston, only a little smaller in all dimensions.“ Ich habe leider das fragliche Stück nicht gesehen und muß es der Zukunft überlassen, die Frage zu klären, zu welcher der vorhandenen Rassen das Aru-Stück zu stellen ist oder ob es als besondere Rasse angesehen werden kann.

### 2. *Stenomys verecundus* (Thomas) 1904.

Rassen: a) *St. v. verecundus;* b) *St. v. mollis;* c) *St. v. försteri;* d) *St. v. unicolor.*

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwald- und Gebirgsregenwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: *Stenomys verecundus* ist von *Stenomys leucopus* und *Rattus norvegicus* einerseits sowie *Stenomys niobe* und *Rattus exulans* andererseits durch die zwischen diesen beiden Gruppen liegende Größe der Körper- und Schädelmaße, von *Rattus gestri* durch kleinere Molarenreihe, von *Rattus rattus* und *Rattus gestri* durch gestreckteren

Schädel mit schmaler Maxillarplatte und wenig gewölbte Bullae sowie die geringere Zitzenzahl zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 260—347; K. R. L. 136—177; Sch. L. 127—179; Hf. L. 30—38; O. L. 16—22; Cond. L. 32,4—37,8; Mol. L. 5,8—6,5.

Allgemeine Merkmale: Pelz weich, nicht borstig, jedoch mit Unterschieden. Bei den Formen tieferer Höhenlagen sind die zu Borstenhaaren umgewandelten Grannenhaare etwas stärker entwickelt und vergröbern dadurch den allgemeinen Fellcharakter. Leithaare 20—30, Konturhaare 15—18 mm auf dem Rücken. Leithaare auf dem Rücken gänzlich schwarz, Borstenhaare verbreitert und basalwärts farblos mit brauner bis schwarzer Spitze, die eigentlichen Grannenhaare mit ± breitem, gelblich bis rötlich braunem Subapikalband oder Spitze. Basalpartien grau bis schwarzgrau oder braungrau. Gesamteindruck der Oberseite bei Betrachtung aus der Nähe ein ± hellbraun meliertes Dunkelbraun mit graubrauner oder schwarzbrauner Tönung, in etwas weiterer Entfernung einheitlicher, ungefähr braun mit kleinen Schwankungen nach schwarzbraun (*v. verevundus*), graubraun (*v. mollis*), rotbraun (*v. försteri*) oder hellbraun (*unicolor*). Auf der Unterseite Spitzen der Borsten- und Grannenhaare gelblich bis bräunlich, die sehr hervortretenden Basalpartien aller Haare hellgrau bis schwärzlich grau. Gesamteindruck der Unterseite ein helleres bis dunkleres Grau mit gelblichem, gelbbraunem oder bräunlichem Anflug. Stirn und Nase nur unerheblich grauer oder graubrauner als der Rest der Oberseite. Körperseiten vom Rücken etwas verschieden, fahler und grauer, da sowohl die Färbung der Spitzen etwas an Intensität abnimmt als auch die Basalpartien mehr hervortreten. Außenseiten der Gliedmaßen wie die Körperseiten, Innenseiten wie die Unterseite. Auf der Brust machmal ein länglicher Fleck weißlicher Haare, manchmal Kehle und Halsunterseite ganz oder teilweise besonders intensiv gefärbt. Ohren abgerundet, dunkel bis graubraun, mit einzelnen feinen, erst bei Lupenanwendung sichtbaren dunklen Härchen. Lidrand etwas dunkler umrandet, doch keine eigentliche Ringzone ausgebildet. Hände und Füße mit hellen, meist weißlichen Härchen bedeckt, manchmal in der Mitte des Fußrückens dunklere Haare. Hinterfüße bei allen Formen schmal. Schwanz regelmäßig behaart, hinter jeder Schuppe treten normalerweise drei Haare hervor, die bis zum Ende oder nur der Mitte der übernächsten Schuppenreihe reichen. Schuppen reckteckig bis quadratisch, lateral nicht besonders deutlich abgegrenzt, sodaß die sich dachziegelartig überlagernden aufeinander folgenden Schuppenreihen klarer als die einzelnen Schuppen hervortreten. In der Schwanzmitte 10—14 Schuppenreihen pro cm. Die Schwanzspitze, zuweilen die ganze Endhälfte, können weißlich oder gelblich sein, die Haare dieser Partien sind dann ebenfalls farblos.

Der Schädel ist langgestreckt, flach und nicht sehr breit. Rostralpartie nicht verkürzt, Nasalia und die vordere Knochenlamelle des Praemaxillare überragen deutlich die Vorderfläche der Schneidezähne. Maxillarplatte schmal und im oberen Teil leicht nach hinten verschoben. Supraorbitalkanten nicht besonders stark entwickelt, meist nur angedeutet, ebenso wie die Temporalleisten. Hirnkapsel abgerundet viereckig. Bulla nicht besonders abgeflacht, aber weniger gewölbt als bei den *Rattus*-Formen, und kleiner. Foramina incisiva reichen caudalwärts immer bis in die Höhe der vorderen Wurzel des ersten Molaren, entweder schmal und am hinteren Ende ebenfalls spitz zulaufend oder erweitert und dann hinten breit ab-

gerundet. Knöcherner Gaumen nicht verkürzt, sein Hinterrand liegt immer einige Millimeter hinter dem Hinterrande des dritten Molaren. Vgl. Tafel IX, Abb. 5 u. 6.

Oberkiefermolarenreihe mit der für *Stenomys* und *Rattus* typischen Ausbildung und Anordnung der Schmelzfalten. Der kleine runde Einzelhöcker am vorderen äußeren Rande des zweiten Molaren ist in vielen Fällen deutlich erkennbar.

Drei praedentale und fünf interdentale Gaumenfalten; von diesen sind die ersten drei der Mitte zu und nach hinten winklig abgeknickt, die vierte ± gerade und das fünfte Paar in einem spitzen Winkel zusammenstoßend nach vorn gerichtet. Ein pectorales und zwei inguinale Zitzenpaare.

Bestimmungsschlüssel der Rassen.

1. (—) For. incis. breit; kaudalwärts breit abgerundet . . . . . 2
—. For. incis. schmal; kaudalwärts ± spitz zulaufend . . . . . 3
2. (1) Ges. L. über 300 (310—330). Hf. L. 32—36. Cond. L. 36,2—37,8. Mol. L. 5,9—6,5: ***St. v. verecundus.***
—. Ges. L. unter 300 (260—296). Hf. L. 30; Cond. L. 32,4—33,3; Mol. L. 5,8—5,9: ***St. v. mollis.***
3. (1) Jochbogen breiter; Unterseite im ganzen heller, Spitzen gelblich: ***St. v. försteri.***
—. Jochbogen schmaler; Unterseite im ganzen dunkler, Spitzen bräunlich bis hellbraun: ***St. v. unicolor.***

## a) *Stenomys verecundus verecundus* (Thomas) 1904.

***Mus verecundus***, Thomas 1904c, pg. 598; Thomas 1906, pg. 327; Jentink 1906, pg. 182; Jentink 1908, pg. 3.

***Stenomys verecundus***, Thomas 1910a, pg. 507; Longman 1916, pg. 35; Thomas 1920a, pg. 426; le Souef & Burrell 1926, pg. 128.

***Stenomys verecundus verecundus***, Rümmler 1935, pg. 117.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London 3. 12. 1. 11; Avera, Aroa-Fluß; 31. 5. 1903, A. S. Meek coll.

Verbreitung: Küsten- und Bergwaldzone der Südost-Halbinsel (Brit. Neuguinea).

Unterscheidungsmerkmale: Von *St. v. unicolor* und *St. v. försteri* durch weitgeöffnete und am hinteren Ende breit abgerundete For. incis., von *St. v. mollis* durch größere Körper- und Schädelmaße zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 310—330; K. R. L. 150—160; Sch. L. 155—170; Hf. L. 32—36; O. L. 16—20; Cond. L. 36,2—37,8; Mol. L. 5.9—6,5; (6 ad.).

Allgemeine Merkmale: Fell weich, Leithaare der Oberseite 20—30, Konturhaare 15—16 mm. Gesamteindruck der Oberseite dunkelbraun bis schwarzbraun, Basalpartien dunkelbraungrau. Auf der Unterseite Spitzen schmutzig gelb, Basalpartien dunkelgrau. Hände und Füße mit weißlichen Haaren. Schwanzspitze

oder Endhälfte heller als der Rest, weißlich oder gelblich. In der Schwanzmitte 10—12 Schuppenreihen pro cm.

Am Schädel Foramina incisiva weit geöffnet und hinten breitabgerundet. Vgl. Tafel IX, Abb. 5.

Untersuchtes Material: Typus von *Mus verecundus*; London Nr. 3. 12. 1. 1; Avera. Ferner die folgenden 9 Stücke: London: Avera (1); Head of Aroa (1); Dinawa (2); Tamata (1); Lindow's Creek (2). Berlin: Astrolabe Geb. (2).

### b) *Stenomys verecundus mollis* Rümmler 1935.

*Stenomys verecundus mollis,* Rümmler 1935, pg. 116.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; Cambridge Nr. 29905; Morobe, Mt. Misim, 5850′; 14. 4. 1933, H. Stevens coll.

Verbreitung: Mt. Misim, Morobe, 5800 und 5850′.

Unterscheidungsmerkmale: Von *St. v. verecundus* durch geringere Größe, weicheres Fell und dunklere Färbung der Basalpartien auf der Oberseite, von *v. försteri* und *v. unicolor* ebenfalls durch geringere Größe und weit geöffnete Formina incisiva zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 260—296; K. R. L. 136; Sch. L. 160; Hf. L. 30; O. L. 17—19; Cond. L. 32,4—33,3; Mol. L. 5,8—5,9; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Pelz sehr fein und weich. Grannenhaare nicht besonders verstärkt. Leithaare ungefähr 20, Konturhaare ungefähr 16 mm lang. Basalpartien auf der Oberseite hellschwarzgrau, Spitzen braun. Gesamteindruck ungefähr dunkelbraun, an den Körperseiten merklich heller und allmählich in die Färbung der Unterseite übergehend, Basalpartien der Unterseite schwärzlichgrau, Spitzen bräunlichgelb. Gesamteindruck ein dunkles, bräunlich überflogenes Grau. Hände und Füße mit feinen weißen Härchen, Gesamteindruck bräunlich. Ohren dunkelbraun, Schwanzspitze weiß, der übrige Schwanz braun bis graubraun. In der Schwanzmitte 12—14 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte.

Schädel klein, mit etwas verlängerter Hirnkapsel und weit geöffneten Foramina incisiva. Vgl. Tafel IX, Abb. 6.

Untersuchtes Material: Typus von *Stenomys verecundus mollis*; Cambrigde Nr. 29905; Mt. Misim, 1750 m. Ferner das folgende Stück: Cambridge: Mt. Misim, 1750 m.

### c) *Stenomys verecundus försteri* Rümmler 1935.

*Stenomys verecundus försteri,* Rümmler 1935, pg. 117.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; Leiden Nr. 292/2; Quellgebiet des Bulung, 1800—2000 m; ex. coll. Förster.

Verbreitung: Gebirgsregenwaldzone des Saruwaged-, Cromwell-, Krätke- und Hunstein-Gebirges.

Unterscheidungsmerkmale: Von *St. v. mollis* durch die Größe der Körper- und Schädelmaße und schmale For. incis., von *v. verecundus*

durch die schmalen For. incis., von *v. unicolor* durch breiteren Jochbogen, schmalere Interorbitalregion und hellere Unterseite zu unterscheiden.

Maße: Nur eins der vorhandenen Stücke, der Typus, ist als erwachsen anzusehen, und dieses hat keine Sammler-Maße, auch ist der Schwanz unvollständig. Die Körperlänge dürfte der von *v. unicolor* und *v. verecundus* gleichkommen. Die Länge des Hinterfußes beträgt, am trockenen Fell des Typus gemessen, rund 38 mm.

Allgemeine Merkmale: Pelz weich, jedoch mit zu feinen Borsten umgewandelten Grannenhaaren. Oberseite dunkelbraun, mit bräunlichgrauen Basalpartien und hellbraunen, etwas hellrotbraun schimmernden Spitzen. Leithaare der Oberseite 20, Konturhaare 16 mm. Basalpartien der Unterseite hellgrau, Spitzen sehr hell, gelblich. Schwanzspitze bei einigen Stücken weißlich, bei anderen wie der übrige Schwanz. Hände und Füße mit weißlich-gelblichen Haaren, auf dem Fußrücken einige dunkle Haare. In der Schwanzmitte 13—14 Schuppenreihen pro cm.

Von den vorhandenen Schädeln ist keiner vollständig. Alle zeigen übereinstimmend schmale Foramina incisiva. Der Schädel des Typus hat gegenüber *v. unicolor* breiteren Jochbogen und schmalere Interorbitalbreite.

Nomenklatur und Systematik: Es liegt im Augenblick nur sehr wenig und größtenteils schlecht erhaltenes Material vor. Trotzdem ist *v. försteri* von den benachbarten Rassen sehr gut durch die schmalen For. incis. und von *v. unicolor* durch den breiteren Jochbogen zu unterscheiden.

Untersuchtes Material: Typus von *Stenomys verecundus försteri*; Leiden Nr. 292 2; Quellgebiet des Bulung. Ferner die folgenden 8 Stücke: Leiden: Quellgebiet des Bulung (1). Berlin: Saruwaged Geb. (1); Kulungtufu (2); Ogeramnang (1); Deutsch Neuguinea (1); Hunstein Geb. (1). New York: Sevia (1).

### d) *Stenomys verecundus unicolor* Rümmler 1935.

*Stenomys verecundus unicolor*, Rümmler 1935, pg. 117.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; Berlin Nr. 45678; Kunupi, Weyland-Gebirge, 1400—1800 m; 11. 9. 1931, Georg Stein coll.

Verbreitung: Gebirgsregenwaldzone des Weyland-Gebirges.

Unterscheidungsmerkmale: Von *St. v. verecundus* und *St. v. mollis* durch schmale For. inc. und von *St. v. försteri* durch schmalere Jochbogen, breitere Interorbitalregion und im ganzen dunklere Unterseite zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 286—347; K. R. L. 145—177; Sch. L. 127—179; Hf. L. 32—37; O. L. 19—22; Cond. L. 34,1—36,6; Mol. L. 5,8—6,5; (20 ad.).

Allgemeine Merkmale: Fell weich, neben den normalen Grannenhaaren Borstenhaare. Leithaare auf dem Rücken 22—24, Konturhaare 16—18 mm lang. Gesamteindruck der Oberseite meist braun, mitunter etwas dunkler. Basalpartien grau bis schwarzgrau, Spitzenpartien hellbraun. Unterseite mit schwärzlichgrauen Basalpartien und braungelben bis bräunlichen, manchmal sogar gelblich olivgrauen Spitzen. Gesamteindruck bräunlich überflogen grau. Hände und Füße mit weißlichen Härchen, Gesamteindruck bräunlich bis hellbraun. Schwanzspitze nicht heller als der Rest, 12—13 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte.

Der Schädel ist gekennzeichnet durch schmale und hinten spitz zulaufende Foramina incisiva und mäßig breite Jochbögen.

Untersuchtes Material: Typus von *Stenomys verecundus unicolor*; Berlin Nr. 45678; Kunupi. Ferner die folgenden 57 Stücke: London: Derimapa (1). Stein: Kunupi (46); Sumuri (2); Weyland-Geb. (8).

### 3. *Stenomys niobe* (Thomas) 1906.

Rassen: a) *St. n. niobe*, b) *St. n. stevensi*, c) *St. n. rufulus*, d) *St. n. arrogans*, e) *St. n. klossi*, f) *St. n. clarae*, g) *St. n. arfakiensis*.

Verbreitung: Neuguinea, Nebelwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: *Stenomys niobe* ist von den anderen *Stenomys*- und *Rattus*-Arten mit Ausnahme von *R. exulans* durch die kleinen Körper- und Schädelmaße, insbesondere die geringe Größe der Molarenreihe, von *R. exulans* durch das feine, lange, sehr dunkle Fell, die schmalen Hinterfüße, die abgerundete Schädelkapsel und Interorbitalregion, die schmale Maxillarplatte und die kleinen, wenig gewölbten Bullae zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 228—274; K. R. L. 98—145; Sch. L. 106—145; Hf. L. 25—29; O. L. 16—20; Cond. L. 28,8—32,0; Mol. L. 4,8—5,7.

Allgemeine Merkmale: Pelz weich, dicht, ohne Borsten oder Stachelhaare. In der Rückenmitte Länge der Leithaare 15—25, Konturhaare 12—16 mm. Oberseite fast einfarbig schwarzbraun oder fein dunkelbraun meliert schwarzbraun mit feinem rotbraunem Schimmer. Stirn und Kopfoberseite fast garnicht von der Färbung der übrigen Oberseite verschieden, manchmal nur grade merklich blasser. An den Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen treten die Basalpartien der Haare mehr hervor und die Spitzen sind etwas blasser, sodaß der Unterschied zur Färbung der Oberseite sehr gering ist. Die Unterseite wiederum ist von den Körperseiten wenig verschieden und hat entweder, wenn die Spitzen kurz sind und sich wenig von den schwarzgrauen Basalpartien abheben, einen mehr einheitlichen dunkelbraungrauen Ton oder zeigt ein unregelmäßiges Gemisch aus schwarzgrauen und bräunlichgelben, bräunlichen oder hellbraunen Tönen, wenn die Spitzen länger sind und der Unterschied zu der Färbung der Basalpartien größer ist. Hand- und Fußrücken meist mit weißlichen bis gelblichen, aber mitunter auch mit dunkleren Härchen, Gesamteindruck meist braun, selten bräunlich oder dunkelbraun. Hinterfüße schmal. Ohren abgerundet, mit feinen erst bei Lupenvergrößerung deutlicher erkennbaren dunklen Härchen, braun bis schwarzbraun. Schwanz einfarbig dunkel-

braun bis schwarzbraun mit Einschluß der Spitze und der Unterseite, regelmäßig behaart. Schuppen rechteckig bis quadratisch, in dachziegelartig übereinander greifenden Reihen angeordnet, die deutlicher zu erkennen sind als die seitliche Abgrenzung der einzelnen Schuppen einer Reihe, flach. Hinter jeder Schuppe treten in der Regel drei dunkle Haare von, in der Schwanzmitte, ungefähr doppelter Schuppenlänge hervor. In der Schwanzmitte 14—16 Schuppenreihen pro cm.

Schädel langgestreckt, schmal und niedrig. Rostralpartie nicht verkürzt, niedrig. Nasalia und Praemaxillaria überragen deutlich die Vorderfläche der Schneidezähne. Interorbitalregion abgerundet, Supraorbitalkanten ebenso wie die Temporalleisten nur angedeutet. Jochbogen zart und wenig breit. Hirnkapsel glatt und abgerundet viereckig. Bei *St. n. arrogans* ist die Hirnkapsel etwas verlängert und stark gewölbt. Foramina incisiva erreichen ungefähr die vordere Wurzel des ersten Molaren, jedoch ist die Länge und auch die Weite bei den einzelnen Rassen etwas verschieden: bei *St. n. arfakiensis* sind sie sehr lang und weit geöffnet, bei *klossi* fast ebenso weit, aber etwas kürzer, bei *St. n. arrogans* schmal, lang und fast schlitzförmig, bei *St. n. rufulus, stevensi*, und *clarae*, etwas weiter geöffnet, aber kürzer. Bullae klein, wenig gewölbt. Hinterrand des knöchernen Gaumens deutlich, mindestens einen Millimeter, hinter dem Hinterrande des letzten Molaren. Maxillarplatte schmal, ihr Vorderrand überragt nur undeutlich rostralwärts die Maxillarbrücke, ihr oberer Teil gegenüber dem unteren nach hinten verlagert. Vgl. Tafel IX, Abb. 7 u. 8.

Die Molarenreihe des Oberkiefers mit der für *Stenomys* und *Rattus* charakteristischen Ausbildung und Anordnung der Schmelzschlingen, doch ist am zweiten Molaren die kleine runde äußere Einzelschlinge nicht ausgebildet. (Nur in einem einzigen Fall, *St. n. stevensi*, Cambridge Nr. 29 912, ist unter dem Niveau der Kaufläche ein kleines Höckerchen beiderseitig vorhanden.)

Drei praedentale und vier Paar interdentale Gaumenfalten, von denen die ersten beiden Paare nach der Mittellinie zu rückwärts abgeknickt sind, das dritte gerade verläuft und in einem stumpfen Winkel zusammen stößt, während das vierte ± nach vorn abgeknickt ist und einen spitzen Winkel bildet. Alle interdentalen Falten deutlich gezähnt. So weit bekannt, ein pektoral und zwei inguinal gelegene Zitzenpaare. Klitoris, nach Thomas, außerordentlich lang.

### Bestimmungsschlüssel der Rassen:

1. (—) Oberseite dunkelbraun, braun oder braun mit rotbraunem Schimmer. Unterseite heller, die Spitzenpartien länger und deutlich von den schwarzgrauen Basalpartien unterschieden, bräunlichgelb, bräunlich oder hellbraun: . . . 2
—. Oberseite schwarzbraun. Unterseite nur wenig heller als die Oberseite, sehr einheitlich, die Spitzenpartien kürzer und nur wenig heller als die Basalpartien dunkelbraun bis graubraun: . . . . . 5
2. (1) Oberseite dunkelbraun: . . . . . 3
—. Oberseite braun bis hellbraun, mit rotbraunem Schimmer: ***St. n. rufulus.***
3. (2) K. R. L. kleiner (98—126). Cond. L. kleiner (28,8—30,0). Hf. L. kleiner (25—28): . . . . . 4
—. K. R. L. größer (135). Cond. L. größer (32,0). Hf. L. größer (29): ***St. n. arfakiensis.***
4. (3) Schädel kürzer und breiter: ***St. n. niobe.***
—. Schädel länger und schmaler: ***St. n. stevensi.***

5. (1) Oberseite einförmig schwarzbraun. Hirnkapsel und Interorbitalregion schmaler: . . . . . 6
—. Oberseite fein dunkelbraun und schwarzbraun meliert. Hirnkapsel und Interorbitalregion breiter: ***St. n. arrogans.***
6. (5) K. R. L. kleiner (117—128). Sch. L. im Verhältnis zur K. R. L. größer, 95—109 %. Cond. L. und Diast. länger, For. incis. länger und breiter: ***St. n. klossi.***
—. K. R. L. größer (126—145). Sch. L. im Verhältnis zur K. R. L. kleiner, 89—99 %. Cond. L. und Diast. kürzer, For. incis. kürzer und schmaler: ***St. n. clarae.***

### a) *Stenomys niobe niobe* (Thomas) 1906.

*Mus niobe,* Thomas 1906 b, pg. 327; Jentink 1906, pg. 182; Jentink 1908, pg. 3.

*Stenomys niobe,* Thomas 1910 a, pg. 507; Thomas 1913 a, pg. 207; Thomas 1914 b, pg. 320; Longman 1916, pg. 35; Thomas 1920 a, pg. 426; Thomas 1922 c, pg. 669; le Souef & Burrell 1926, pg. 128.

*Stenomys niobe niobe,* Rümmler 1935, pg. 118.

Typus und Verbreitung: Semiad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 5. 11. 28. 7; Owgarra, Angabunga-Fluß; 15. 11. 1904, A. S. Meek coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von *St. n. klossi, n. clarae* und *n. arrogans* durch hellere Oberseite und weniger einheitliche Unterseite, von *n. rufulus* durch weniger rotbraun getönte Oberseite, von *n. arfakiensis* durch kleinere Körper- und Schädelmaße, von *n. stevensi* durch kürzeren und breiteren Schädel zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 260; K. R. L. 126; Sch. L. 134; Hf. L. 27; O. L. 16; Maße des Typus, am Balg genommen (nach Thomas 1906); Cond. L. 28,8; Mol. L. 5,4; 1 semiad. Expl., der Typus.

Allgemeine Merkmale: Oberseite ein bräunlich meliertes Dunkelbraun. Seiten etwas heller und unmerklich in die, als Ganzes betrachtet, mehr graubraune Unterseite übergehend. Basalpartien der Unterseite schwarzgrau, Spitzen bräunlichgelb bis bräunlich. Finger weißlich, Hinterfüße dunkelbraun. Schwanz einfarbig dunkelbraun, in der Schwanzmitte 15 Schuppenreihen pro cm.

Schädel mit den für die Art charakteristischen allgemeinen und den unter 'Unterscheidungsmerkmale' hervorgehobenen besonderen Kennzeichen. Vgl. Tafel IX, Abb. 7.

Untersuchtes Material: Typus von *Mus niobe* London Nr. 5. 11. 28. 7; Owgarra.

### b) *Stenomys niobe stevensi* Rümmler 1935.

*Stenomys niobe stevensi,* Rümmler 1935, pg. 117.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; Cambridge (U. S. A.) Nr. 29915; Morobe, Mt. Misim, 7000′; 16. 1. 1933, H. Stevens coll.

Verbreitung: Mt. Misim, Morobe, 6700′, 7000′, 7100′.

Unterscheidungsmerkmale: Von *St. n. arrogans*, *n. klossi* und *n. clarae* durch die hellere Oberseite, von *n. rufulus* durch das Fehlen der rotbraunen Tönung, von *n. arfakiensis* durch kleinere Körper- und Schädelmaße, von *n. niobe* durch längeren und schmaleren Schädel zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 229—257; K. R. L. 98—121; Sch. L. 124—145; Hf. L. 25—28; O. L. 18—20; Cond. L. 29,1—30,0; Mol. L. 4,8—5,4.

Allgemeine Merkmale: Oberseite dunkelbraun. Auf der Unterseite heben sich die bräunlichen bis hellbraunen Spitzen von den grauschwarzen Basalpartien deutlich ab, Gesamteindruck ein unregelmäßiges Gemisch aus beiden Tönen. Oberseite der Hände und Füße mit weißen Härchen, Gesamteindruck bräunlich oder braun. Schwanz dunkelbraun bis schwarzbraun, 14—15 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte.

Am Schädel ist die Hirnkapsel klein und rund und die Foramina incisiva schmal und von mittlerer Länge. Vgl. Tafel IX, Abb. 8.

Untersuchtes Material: Typus von *Stenomys niobe stevensi*; Cambridge Nr. 29915; Mt. Misim 2100 m. Ferner die folgenden 11 Stücke; Cambridge: Mt. Misim, 2100 m (11).

### c) *Stenomys niobe rufulus* Thomas 1922.

*Stenomys rufulus,* Thomas 1922c, pg. 669.

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 28. 10. 1. 34; Saruwaged-Gebirge, 4000 m, „from the highest point"; August 1914, Keysser coll.

Verbreitung: Nebelwaldzone des Saruwaged-Gebirges.

Unterscheidungsmerkmale: Von allen anderen *niobe*-Rassen durch die + kräftige rotbraune Tönung der Oberseite zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 228; K. R. L. 122; Sch. L. 106; Hf. L. 27; O. L. 16; nach Thomas, Maße am Balg gemessen; Cond. L. 30,0—32,0; Mol. L. 5,4—5,5; (3 ad.).

Allgemeine Merkmale: Oberseite braun bis hellbraun, mit einem feinen rotbraunen Schimmer. Unterseite mit gelbbraunen, deutlich von den schwarzgrauen Basalpartien abgesetzten Spitzen, Gesamteindruck ein unregelmäßiges Gemisch aus beiden Tönen. Oberseite der Hände und Füße mit weißlichen bis bräunlichgelben Härchen, Gesamteindruck braun. Schwanz dunkelbraun, in der Schwanzmitte 15 Schuppenreihen pro cm.

Am Schädel Foramina incisiva etwas verkürzt und mäßig geöffnet.

Untersuchtes Material: Typus von *Stenomys rufulus*; London Nr. 28. 10. 1. 34; Saruwaged-Geb., 4000 m. Ferner die folgenden 4 Stücke: London: Saruwaged-Geb., 4000 m. Berlin: Mongi Busu Lager (2). Leiden: Berg Bolau bei den großen Saruwaged (1). 3700 m.

### d) *Stenomys niobe arrogans* Thomas 1922.

*Stenomys arrogans*, Thomas 1922b, pg. 263; Thomas 1922c, pg. 670; Thomas 1922d, pg. 728.

Typus und Verbreitung: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 22. 2. 2. 24; Doormanpad-bivak, 2400 m; 30. 10. 1920, van Heurn coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von *St. n. niobe, n. stevensi, n. arfakiensis* und *n. rufulus* durch dunklere, schwarzbraune Oberseite, von *n. clarae* und *n. klossi* durch die fein dunkelbraun melierte Oberseite und verbreiterte Interorbitalregion und Hirnkapsel zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 245; K. R. L. 120; Schl. L. 125; Hf. L. 25,5; O. L. 18; (1 ad.), der Typus; Cond. L. 30,8—31,3; Mol. L. 5,6—5,7; (2 ad.).

Allgemeine Merkmale: Oberseite ein fein mit dunkelbraun meliertes schwarzbraun. Auf der Unterseite Spitzenpartien kurz, dunkelbraun, nicht sehr von den schwarzgrauen Basalpartien verschieden. Gesamteindruck der Unterseite fast eintönig braungrau. Oberseite der Hände und Füße mit spärlichen dunklen Haaren, braun. Schwanz schwärzlich, in der Schwanzmitte 15 Schuppenreihen pro cm.

Der Schädel unterscheidet sich von dem der anderen Rassen durch die sehr gewölbte und etwas langgestreckte Hirnkapsel, breite Interorbitalregion und im vorderen Teil aufgewölbte Frontalia. Foramina incisiva schmal und lang.

Untersuchtes Material: Typus von *Stenomys arrogans*; London Nr. 22. 2. 2. 24; Doormanpad-bivak, 2400 m. Ferner das folgende Stück: London: Doormanpad-bivak, 2400 m.

### e) *Stenomys niobe klossi* Thomas 1913.

*Stenomys klossii*, Thomas 1913a, pg. 207.

*Stenomys klossi*, Thomas 1914b, pg. 320; Longman 1916, pg. 35; Thomas 1920a, pg. 426; Thomas 1922d, pg. 728; le Souef & Burrell 1926, pg. 128.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; London Nr. 13. 6. 18. 83; Camp 9, Utakwa-Fluß, 5500′; 1. 2. 1913, Kloss coll.

Verbreitung: Camp 9, 5500′ und Camp 11, 8000′ am Utakwa-Fluß.

Unterscheidungsmerkmale: Von *St. n. niobe, n. stevensi, n. arfakiensis* und *n. rufulus* durch dunklere Tönung der Oberseite, von *n. arrogans* durch die eintönigere, nicht dunkelbraun melierte Oberseite, von *n. clarae* durch kleinere Körper- und größere Schädelmaße und längere und breitere For. incis. zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 242—257; K. R. L. 117—128; Sch. L. 118—133; Hf. L. 25—28; O. L. 17—19; Cond. L. 30,2—31,5; Mol. L. 5,5—5,6; (5 ad.).

Allgemeine Merkmale: Oberseite einförmig schwarzbraun, an den Seiten etwas heller und grauer. Die dunkelbraunen Spitzen der Unterseite nur wenig von den schwarzgrauen Basalpartien unterschieden, Gesamteindruck fast einheitlich braungrau, etwas braun überflogen. Hände und Füße mit dunklen

Härchen, braun, manchmal jedoch auf den Zehen und an den Krallen weißliche Härchen. Schwanz schwärzlich, 15 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte.

Schädel mit den der Art eigentümlichen allgemeinen und den unter Unterscheidungsmerkmale hervorgehobenen besonderen Eigentümlichkeiten.

Untersuchtes Material: Typus von *Stenomys klossi*; London Nr. 13. 6. 18. 83; Utakwa, Cp. 9, 1650 m. Ferner die folgenden 6 Stücke: London: Utakwa Cp. 9, 1650 m (3); Utakwa, Cp. 11, 2400 m (3).

### f) *Stenomys niobe clarae* Rümmler 1935.

*Stenomys niobe clarae,* Rümmler 1935, pg. 118.

Typus: Ad. ♀. F. m. Sch.; Berlin Nr. 45679; Sumuri, Weyland-Gebirge, 2500 m; 3. 9. 1931, Georg Stein coll.

Verbreitung: Sumuri, Weyland-Gebirge, 2000—2600 m.

Unterscheidungsmerkmale: Von *St. n. niobe, n. rufulus, n. arfakiensis* und *n. stevensi* durch die dunklere, schwarzbraune Oberseite und eintönige dunkle Unterseite, von *n. arrogans* durch die einfarbigere Oberseite und nicht so breite Interorbitalregion, von *n. klossi* durch größere K. R. L., kürzere Schädellänge und kürzere und schmalere For. incis. zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 246—274; K. R. L. 126—145; Sch. L. 119—129; Hf. L. 25—28; O. L. 17—19 (7 ad.); Cond. L. 29,6—30,7; Mol. L. 5,1—5,3; (6 ad.).

Allgemeine Merkmale: Oberseite schwarzbraun, Körperseiten und Unterseite nur wenig heller. Spitzen der Unterseite kurz, nur wenig von den Basalpartien unterschieden. Gesamteindruck ungefähr braungrau mit etwas bräunlichem Schimmer. Hand- und Fußrücken mit weißlichen bis bräunlichen Haaren, Gesamteindruck braun. Schwanz schwärzlich, 14—16 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte.

Schädel mit verhältnismäßig kurzer Rostralpartie und kleinen schmalen Foramina incisiva.

Untersuchtes Material: Typus von *Stenomys niobe clarae*; Berlin Nr. 45679; Sumuri. Ferner die folgenden 6 Stücke: Stein: Sumuri (6).

### g) *Stenomys niobe arfakiensis* Rümmler 1935.

*Melomys lorentzi,* pt., Dollman 1930, pg. 431 (Nr. 34), (nec Jentink).
*Stenomys niobe arfakiensis,* Rümmler 1935, pg. 118.

Typus und Verbreitung: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 29. 5. 27. 36; Arfak-Gebirge, 2000 m; 21. 8. 1928; Shaw Mayer coll.

Unterscheidungsmerkmale: Von *St. n. arrogans, n. klossi* und *n. clarae* durch die hellere Oberseite, von *n. rufulus* durch das Fehlen der rotbraunen Tönung der Oberseite, von *n. niobe* und *n. stevensi* durch größere Körper- und Schädelmaße zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 268; K. R. L. 133; Sch. L. 135; Hf. L. 29; O. L. 20; Cond. L. 32,0; Mol. L. 5,5; 1 ad. Exemplar, der Typus.

Allgemeine Merkmale: Oberseite in der Rückenmitte dunkelbraun, Kopf, seitlicher und hinterer Rücken braun, Seiten heller, mit hellbraunen Spitzen. Spitzen der Unterseite gut von den grauschwarzen Basalpartien abgesetzt, sehr hell, bräunlich-gelb. Oberseite der Hände und Füße mit weißen Härchen, Gesamteindruck bräunlich. Schwanz dunkelbraun, 14 Schuppenreihen pro cm in der Schwanzmitte.

Am Schädel sind die Foramina incisiva weit geöffnet und haben die größte Länge von allen Rassen.

Untersuchtes Material: Typus von *Stenomys niobe arfakiensis*; London Nr. 29. 5. 27. 36; Arfak-Geb., 2000 m.

### XIII. *Rattus* Fischer 1802.

Typische Art der Gattung: *Mus rattus*, Linnaeus 1758.

Verbreitungsgebiet: Die ganze Erde, doch gilt dies nur, und auch hier mit gewissen Einschränkungen von zwei Arten, der Wanderratte und der Hausratte, während alle übrigen *Rattus*-Arten viel enger begrenzte Verbreitungsgebiete aufweisen und insbesondere in der neuen Welt fehlen.

Die *Rattus*-Arten Neuguineas: Auf Neuguinea sind nur die folgenden Arten des Genus gefunden worden: 1. *Rattus gestri* (Thomas) 1897; 2. *Rattus exulans* (Peale) 1848; 3. *Rattus rattus* (Linnaeus) 1758; 4. *Rattus norvegicus* (Erxleben) 1777.

Die folgenden Angaben beziehen sich im wesentlichen auf diese vier Arten und auf Material aus Neuguinea.

Unterscheidungsmerkmale: *Rattus* ist von den Hydromyinen-Gattungen Neuguineas durch den hohen, breiten, am Grunde nicht erweiterten, sondern schlitzförmig verengerten Infraorbitalkanal mit breiter Maxillarplatte und innerhalb der Murinen-Gattungen von *Macruromys*, *Mallomys*, *Hyomys*, *Anisomys* und *Pogonomys* durch das einfachere, regelmäßigere Schlingenmuster der Molarenreihe, von *Uromys* und *Melomys* durch das Vorhandensein äußerer und innerer Teilschlingen an den Hauptlamellen der oberen Molaren, den regelmäßig behaarten Schwanz und das härtere, meist mit Borstenhaaren durchsetzte Fell, von *Lorentzimys* und *Mus* durch die größeren Körper- und Schädelmaße, von *Stenomys* durch den gedrungeneren, im Verhältnis zur Länge breiteren Schädel, die breite, nie verschmälerte oder nach hinten geneigte Maxillarplatte, die größeren und stärker gewölbten Bullae, die im Verhältnis zur Länge breiteren Hinterfüße und die meist größere Zitzenzahl zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 246—468; K. R. L. 117—285; Sch. L. 111—230; Hf. L. 24—48; O. L. 16—22; Cond. L. 29—54; Mol. L. 4,9—8,8.

Allgemeine Merkmale: Fell hart bis borstig, dünn, selten mäßig weich, mit abgeflachten, + starken Borstenhaaren oder Stachelhaaren neben den normalen Grannenhaaren. Schwanz regelmäßig und bis zur Spitze behaart. Die ungefähr rechteckigen, flachen Schuppen zu Schuppenreihen zusammengeschlossen, die sich dachziegelartig überdecken. Hinter jeder Schuppe treten im Normalfall drei Haare von ungefähr doppelter Schuppenlänge hervor.

Am Schädel Supraorbitalkanten und Temporalleisten gut ausgebildet, Supraorbitalkanten nach vorn konvergierend. Maxillarplatte nicht verschmälert, überragt rostralwärts deutlich die Maxillarbrücke. Foramina incisiva nicht verkürzt, schmal, erreichen die vordere Wurzel des ersten Molaren deutlich oder sogar noch etwas darüber hinaus. Gaumen nicht verkürzt, endet ein bis zwei Millimeter hinter dem dritten Molaren. Bullae nicht abgeflacht, verhältnismäßig gut gewölbt. Vgl. Tafel VI, Abb. 7 u. 8.

Molarenreihe gekennzeichnet durch das Vorhandensein einer äußeren und inneren Teilschlinge, die von der Mittel- oder Hauptschlinge deutlich abgesetzt ist, an der ersten und zweiten Lamelle des ersten und der ersten Lamelle des zweiten Molaren. Die hinterste Lamelle des ersten und zweiten Molaren besteht aus einer stärker erweiterten Mittelschlinge, die nach innen einen + großen, meist nur eben angedeuteten Fortsatz ausbildet und an die sich nach außen eine etwas besser bemerkbare äußere Teilschlinge anschließt. Vor der ersten Lamelle des zweiten Molaren an der Innenseite eine kreisrunde bis ovale Einzelschlinge und in vielen Fällen an der Außenseite ebenfalls eine sehr kleine runde Schlinge. Der dritte Molar besteht aus einem vorderen inneren Einzel-Höcker mit kreisrunder bis ovaler Schmelzschlinge und zwei Lamellen, von denen die vordere größer und stärker gebogen ist als die hintere. Vgl. Tafel I, Abb. 16.

Drei praedentale und fünf Paare interdentale Gaumenfalten. Die ersten drei der interdentalen Leisten verlaufen in den ersten $^2/_3$ bis $^3/_4$ ihrer Gesamtlänge schräg nach vorn und sind dann in einem scharfen spitzen Winkel nach hinten zurückgebogen. Das vierte Leistenpaar verläuft angenähert grade und im rechten Winkel zur Längsachse des Schädels und ist das kürzeste, während das fünfte wiederum schräg nach vorn gerichtet ist. Die Leisten berühren sich nicht in der Mittellinie und sind mit feinen Zähnchen besetzt.

Zitzenzahl: 2—2 = 8 oder 2—3 = 10 oder 3—3 = 12.

Nomenklatur und Systematik: Die Gattung *Rattus* umfaßt in dem ihr hier gegebenen Umfange bedeutend weniger Formen, als bisher darunter zusammengefaßt wurden, da die Formen der *leucopus*-Gruppe besser zu *Stenomys* gerechnet werden.

Von den vier verbleibenden Arten ist *Rattus rattus* nur an einigen Küstenplätzen gefunden worden und *Rattus norvegicus* überhaupt nur einmal von zwei Fundorten erwähnt worden. Grade bei *R. norvegicus* könnte es sich auch um eine Verwechslung mit einer *leucopus*-Form handeln. Etwas mehr Material steht von *Rattus exulans* aus Neuguinea

zur Verfügung, der am häufigsten anzutreffenden *Rattus*-Form. Ganz wenig wiederum ist über *Rattus gestri* bekannt.

Wie schon unter *Stenomys* erwähnt, ist die Tennung der Gattungen *Stenomys* und *Rattus* etwas schwierig, während die Unterscheidung der Arten beider Gattungen keine Schwierigkeiten bereitet. So wurde neben der Bestimmungstabelle für die Arten der Gattung *Rattus*, die hierunter folgt, ein Bestimmungsschlüssel angefertigt, der die Arten von *Stenomys* und *Rattus* gemeinsam umfaßt (vgl. pg. 178).

Bestimmungsschlüssel der auf Neuguinea vorkommenden *Rattus*-Arten:

1. (—) Mol. L. nicht über 5,5 (4,9—5,5); Hf. L. 24—29; K. R. L. 117—162; 2—2 = 8 Zitzen: ***R. exulans.***
—. Mol. L. nicht unter 5,8 (5,8—8,8); Hf. L. 28—48; K. R. L. 140—285; 2—3=10 oder 3—3=12 Zitzen . . . . . 2
2. (1) Mol. L. 6.7—6,8; Cond. L. 30,5 bis ungefähr 38; Hf. L. 28—31; Ges. L. 259—328; Interorbitalregion sehr verschmälert; Bullae sehr groß und gewölbt: ***R. gestri.***
—. Mol. L. 5,8—6,5 oder 6,8—8,8; Cond. L. 38,7—54; Hf. L. 32—48; Ges. L. 345—468; Interorbitalregion nicht verschmälert; Bullae nicht vergrößert und weniger gewölbt . . . . . 3
3. (2) Mol. L. nicht über 6,5 (5,8—6,5); Cond. L. nicht über 43 (38,7—42,4); K. R. L. nicht über 200 (150—200); Schwanz stets überkörperlang; Hf. L. 32—37; äußere Teilschlinge der vordersten Lamelle des ersten oberen Molaren von der mittleren Teilschlinge deutlich abgesetzt; 2—3 = 10 Zitzen: ***R. rattus.***
—. Mol. L. nicht unter 6,8 (6,8—8,8); Cond. L. nicht unter 43 (43—54); K. R. L. nicht unter 200 (200—285); Schwanz stets unterkörperlang; Hf. L. 40—48; äußere Teilschlinge der vordersten Lamelle des ersten oberen Molaren von der mittleren Teilschlinge wenig abgesetzt, meist in diese miteinbezogen und mit Neigung zur Reduktion; 3—3 = 12 Zitzen (Maße nach Miller 1912 u. A., da von Neuguinea kein Material vorliegt: ***R. norvegicus.***

### 1. *Rattus gestri* (Thomas) 1897.

Rassen: a) *R. g. gestri*, b) *R. g. brachyrhinus*, c) *R. g. vanheurni.*

Verbreitung: Neuguinea, Küsten- und Bergwaldzone.

Unterscheidungsmerkmale: *Rattus gestri* ist von allen anderen *Rattus*- und *Stenomys*-Arten Neuguineas durch die stark verschmälerte Interorbitalregion und die sehr großen und stark gewölbten Bullae, außerdem mit Ausnahme von *St. verecundus* durch die Körper- und Schädelmaße, von *St. verecundus* durch den kürzeren Schwanz und den breiteren Schädel zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 259—328; R. K. L. 140—187; Sch. L. 111—141; Hf. L. 28—31; O. L. 17—18; Cond. L. 30.5 bis ungefähr 38; Mol. L. 6,7—6,8.

Allgemeine Merkmale: Fell dünn und mit etwas abgeflachten, aber biegsamen Borstenhaaren untermischt. Oberseite gelbbraun und schwärzlich meliert, Unterseite mit deutlich bemerkbaren dunklen Basalpartien und gelblichen Spitzen. Schwanz einfarbig, regelmäßig behaart. Hinterfüße nicht verschmälert. 2—3 = 10 und 3—3 = 12 Zitzen.

Schädel kurz, breit, hoch, mit außerordentlich schmaler Interorbitalregion, großen, etwas aufgetriebenen Bullae und sehr langen, schmalen, schlitzförmigen Foramina incisiva. Vgl. Tafel VI, Abb. 7.

Molarenreihe ohne besondere Kennzeichen.

Nomenklatur und Systematik: Thomas (1897) hob hervor, daß „this species belongs to the Australian group of Rats of which *Mus greyi* Gray is the most typical", und Tate & Archbold, die Autoren von *g. brachyrhinus* betrachten diesen als „member of the *tunneyi*-group", ebenfalls in Australien beheimatet. Leider kann ich dieser Frage der engeren Zusammengehörigkeit von *gestri* mit einigen der australischen *Rattus*-Formen aus naheliegenden Gründen nicht weiter nachgehen und muß es bei dem Hinweis bewenden lassen, daß *R. gestri* höchstwahrscheinlich einige der australischen *Rattus*-Formen entsprechen. Welche, und wie weit diese sich über Australien erstrecken und wie eng der Zusammenhang mit *R. gestri* ist, muß späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben, ebenso wie die Frage, ob nicht auch westlich Neuguineas Vertreter dieser Gruppe zu finden sein dürften. So halte ich es zum Beispiel nicht für ausgeschlossen, daß *Tryphomys adustus* Miller von Luzon und *Rattus rattus brevicaudatus* von Java dieser Gruppe nahestehen könnten.

Ebenso kann ich ein endgültiges Urteil über den Zusammenhang der drei Neuguinea-Formen, die ich vorläufig als Repräsentanten je einer Rasse auffassen möchte, nicht abgeben, da mir das Material nicht zugänglich war und ich mich bei *brachyrhinus* und *vanheurni* auf die Angaben der Beschreibung verlassen mußte, während das Material von *gestri* sehr klein ist. Aus diesem Grunde mußte auch die Aufstellung eines Bestimmungsschlüssels der Rassen unterbleiben.

### a) *Rattus gestri gestri* (Thomas) 1897.

*Mus gestri,* Thomas 1897, pg. 611; Jentink 1906, pg. 182; Jentink 1908, pg. 2.
*Epimys gestri,* Thomas 1910b, pg. 605; Longman 1916, pg. 29.
*Rattus gestri,* le Souef & Burrell 1926, pg. 126.

Typus und Verbreitung: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 97. 8. 7. 36; Kapa Kapa, Brit. N. G.; Loria coll.

Maße: Ges. L. 259—269; K. R. L. 144—158; Sch. L. 111—115; Hf. L. 28—28; O. L. 17—18; 2 ad. Alkohol-Exemplare; Cond. L. 34,5; Mol. L. 6,7; 1 ad. Expl., der Typus.

Allgemeine Merkmale: Fell dünn, etwas hart durch Beimischung abgeflachter biegsamer Borstenhaare. Leithaare 25, Konturhaare 15 mm auf der Oberseite. Oberseite schwärzlich meliert gelbbraun, Basalpartien schwarzbraun. Körperseiten heller, die Spitzen hellen sich allmählich auf, bis sie den hellen gelblichen Ton der Unterseite erreichen. Basalpartien ebenfalls schwarzbraun, jedoch eine Kleinigkeit blasser als auf der Oberseite, treten mit Ausnahme der Kinnpartie und der Halsunterseite im Gesamteindruck deutlich hervor. Hand- und Fußrücken mit weißlichen Haaren. Füße nicht verschmälert. Ohren abgerundet, außen mit braunen, innen mit weißen Härchen. Schwanz einfarbig braun bis zur Spitze, regelmäßig behaart, die dunkelbraunen Haare ungefähr von doppelter Schuppenlänge. 2—3 = 10 Zitzen.

Schädel kurz, breit und hoch. Rostralpartie etwas verkürzt. die Nasalia und Praemaxillaria überragen nicht die Vorderfläche der Schneidezähne. Maxillarplatte breit. Interorbitalregion außerordentlich schmal. Supraorbitalkanten leicht geschwungen, Temporalleisten nur in der vorderen Hälfte deutlich ausgebildet. Hirnkapsel abgerundet, längsoval. Foramina incisiva sehr lang, reichen nach hinten ungefähr bis zur Höhe der ersten Lamelle des ersten Molaren, nicht erweitert, schlitzförmig. Hinterrand des knöchernen Gaumens deutlich hinter dem Hinterrand des letzten Molaren. Bullae groß, sehr gewölbt, schon etwas aufgetrieben. Vgl. Tafel VI, Abb. 7.

Molarenreihe am einzigen mir zur Verfügung stehenden Schädel erheblich abgekaut. Abweichungen von allgemeinen *Rattus*-Typus dürfen nicht vorhanden sein.

Untersuchtes Material: Typus von *Mus gestri* London Nr. 97. 8. 7. 36; Kapa Kapa. Ferner die beiden folgenden Stücke: Dresden: Kapa Kapa (2).

Weiteres Material: Thomas erwähnt 1897 noch ein zweites Exemplar, das sich nicht mehr in London befindet Ges. L. 269; K. R. L. 158; Sch. L. 111; Hf. L. 28; O. L. 18.

### b) *Rattus gestri brachyrhinus* Tate & Archbold 1935.

*Rattus brachyrhinus*, Tate & Archbold 1935a, pg. 4.

Typus: Ad. ♂, F. m. Sch.; New York Nr. 104210; Baroka, near Mouth of Angabunga (= St. Joseph's River), 30 m; 8. 4. 1933, Archbold coll.

Verbreitung: Baroka, Angabunga; Loloki Fl., 20 engl. Meilen östlich von Port Moresby; Oriomo Fl., nahe der Fly-Mündung.

Maße: Ges. L. 328; K. R. L. 187; Sch. L. 141; Hf. L. 31; Occipitonasallänge (!) 39,3; Basallänge (!) 36,0; Mol. L. 6,8; 1 ad. Exemplar, der Typus.

Allgemeine Merkmale: „Pelage dorsally some what coarse and slightly crisp, the hairs basally fuscous with the terminal fourth clay color, a small proportion entirely fuscous, and a scattering of very long fuscous guard hairs. Ventrally the hair color between dark olive-buff and deep olive-buff, all hairs having gray bases. The region about chin and lips paler and whiter. Tail short, uniformly fuscous, the scales roughly squarish, the median scale-hairs about twi scale lengths, the lateral ones, one and one-half scale lenths. Feet and hands pale clay color." 3—3 = 12 Zitzen.

„Skull charakterized by its generally arched form, wide braincase and strongly narrowed interorbital region; short nasals, their anterior tips not exceeding the premaxillae; long, narrow, slitlike palatal openings which reach backward to a level with the back of the first lamina of $m^1$; narrowed interdental palate; norrowed interpterygoid fossa; inflated bullae whose length exceeds both crown and alveolar length of the molar series; anterior part of zygomatic plate thrown well forward and clearly visible from above. The molars are *Rattus*-like."

Untersuchtes Material: Keins. Es wurde die Beschreibung von *brachyrhinus* verwendet. Den Autroren standen 24 Exemplare von den angegebenen Fundorten zur Verfügung.

### c) *Rattus gestri vanheurni* Sody 1933.

*Rattus vanheurni*, Sody 1933, pg. 435.

Typus und Verbreitung: Ad. (?) ♀, F. m. Sch.; Sammlung der Herrn Sody Nr. N. G. 6; Vicinity of Manokwari.

Maße: Ges. L. 265; K. R. L. 140; Sch. L. 115; Hf. L. 31; O. L. 18; Cond. L. 30,5; Mol. L. 6,7; 1 ad. (?) Exemplar, der Typus.

Allgemeine Merkmale: „Fur soft, consisting of two kinds of hairs: wooly ones, rather sparsely set and maximal 7 mm in length and longer very slender bristles, espe cially on the hind back. not exceeding 15 mm in length. The whole of the dorsal side dark grey with a distinct suffusion of brownish, caused by the coloured tips of the wolly hairs. Belly a much lighter shade of pure grey. Definition rather indistinct. The separate hairs of the belly-fure are much lighter-coloured at their tips than at their bases. Fore feet white with a very faint dark median line, hind feet white. Tail unicolorous blackish. Tail rings 15—16 per cm. Mammae 3 + 2 = 10 (? observed twice-yet I do not feel absolutely sure about this point.

Hierüber liegen außer den Schädelmaßen keine Angaben des Autors vor.

Untersuchtes Material: Keins. Es wurden die oben zitierten Angaben der Beschreibung verwendet.

### 2. *Rattus exulans* (Peale) 1848.

*Mus exulans*, Peale 1848, pg. 47; Thomas 1896a, pg. 527; Thomas 1897, pg. 612; Lyon & Osgood 1909, pg. 148.

*Mus (Epimys) exulans*, Trouessart 1897, pg. 478; Trouessart 1904, pg. 372.

*Epimys exulans*, Thomas 1920a, pg. 425; le Souef & Burrell 1926, pg. 125; Tokuda 1933, pg. 80; Tate 1935, pg. 146.

Es wurden nur die wichtigsten Literaturstellen für die typische Rasse angeführt. Weitere Angaben sind bei Tate 1935 und Tokuda 1933 zu finden.

Typische Rasse: *Rattus exulans exulans* Peale 1848; Tahiti, Gesellschaftsinseln.

Weitere Rassen und Verbreitung: 1. *R. e. exulans* (Peale) 1848; polynesische und mikronesische Inseln, Neu-Seeland. 2. *R. e. browni* (Alston) 1877; Neuguinea, Bismarck-Archipel und Admiralitäts-Inseln. 3. *R. e. concolor* (Blyth) 1859 u. a.; Molukken, Celebes, Philippinen, große und kleine Sunda-Inseln und asiatisches Festland.

Die Abgrenzung der einzelnen Rassen gegeneinander steht noch aus. Nur um die Zugehörigkeit der malayischen Formen zum *exulans*-Rassenkreis zu betonen, wurden die einzelnen indo-malayischen Formen, von denen eine ganze Reihe beschrieben wurden, hier zunächst als *exulans concolor* provisorisch zusammengefaßt, womit nichts abschließendes gesagt sein soll. Eine genaue Untersuchung der westlichen Formen geht weit über den Rahmen der Arbeit hinaus, doch lehrt schon eine flüchtige Uebersicht, daß ein sehr enger Zusammenhang zwischen der *concolor*-Gruppe und den östlichen Formen besteht. Eine Zusammenfassung aller dieser Formen in einen Rassenkreis ist daher möglich und durchaus angebracht. Die älteste Form der Gruppe, *Mus exulans*, gibt ihm den Namen.

Unterscheidungsmerkmale: *Rattus exulans* ist von allen anderen *Rattus*- und *Stenomys*-Arten Neuguineas mit Ausnahme von *St. niobe* durch die Körper- und Schädelmaße, von *Stenomys niobe* durch das harte Fell, die breiten Hinterfüße, die von der Oberseite in Ton und Helligkeit abweichende Unterseite, die breite Maxillarplatte, lange Foramina incisiva, gut ausgebildete Orbital- und Temporalleisten, größere und mehr gewölbte Bullae und größere Zitzenzahl zu unterscheiden.

Nomenklatur und Systematik: Die älteste Form der Art ist *Rattus exulans exulans* (Peale) 1848. Tate hat 1935 eine sehr eingehende Darstellung der hierher gehörenden Formen gegeben und auch auf den engen Zusammenhang mit den westlichen Formen hingewiesen, sogar eine Vermutung über den Verbreitungsweg und Modus geäußert, hat es jedoch unterlassen, die notwendigen nomenklatorischen Konsequenzen zu ziehen. Ebenso hat schon Thomas 1896 und 1897 die enge Verwandtschaft der *concolor-browni-exulans* Formen hingewiesen: „This name *[Mus browni]* is used provisionally for Papuan exemples of the group to which *Mus concolor* Bly., *Mus ephippium* Jent., *M. wichmanni* Jent.,

*M. maorium* Hutt. and *M. exulans* Peale belong. The are all charakterized by the possession of 2– 2 = 8 mammae, and are undoubtely very closely allied to each other." (1897, pg. 612.) Auch 1920 bestätigt Thomas wiederum diesen Zusammenhang bei der Bearbeitung einer Sammlung von Ceram, die zwei hierher gehörigen Stücke von Mt. Manusela aus 4600′ und 6000′ Höhe enthielt: „The local member of the small widely spread Oriental and Australasian group to which *R. concolor, browni, maorium, exulans* and others belong. Charakterized by small size and 2—2 = 8 mammae." (1920a, pg. 425.)

Die von Tate 1935 für *R. exulans exulans* angegebenen Schädelmaße zeigen, daß die bisher als *Rattus browni* bezeichnete Form der papuanischen Unterregion durchschnittlich eine kleinere Molarenreihe und Schädellänge besitzt, und daher eine durch diese Merkmale gut abzugrenzende weitere Rasse neben der typischen darstellt. Die weiter westlich verbreiteten Formen der Gruppe sind hier als eine oder mehrere weitere Rassen anzuschließen. Zur Besprechung kommt jedoch nur *Rattus exulans browni* als die auf Neuguinea verbreitete Rasse.

### a) *Rattus exulans browni* (Alston) 1877.

*Mus browni,* Alston 1877a, pg. 123; Alston 1877b, pg. 713; Alston 1879, pg. 647; Peters & Doria 1881 pg. 699; Thomas 1888c, pg. 484; Thomas 1896a, pg. 527; Heller 1897, pg. 3; Thomas 1897, pg. 612; Matschie 1903, pg. 777; Jentink 1906, pg. 181; Jentink 1907, pg. 368; Jentink 1908, pg. 2.

*Mus (Epimys) browni,* Troussfart 1897, pg. 473; Trouessart 1904, pg. 372.

*Epimys browni,* Thomas 1910b, pg. 605; Thomas 1914a, pg. 439; Longman 1916, pg. 27; Thomas 1920a, pg. 425.

*Rattus browni,* Thomas 1921b, pg. 432; le Souef & Burrell 1926, pg. 126; Dollman 1930, pg. 431; Tate 1935, pg. 147 ff. und fig. 3.

*Mus echimyoides,* Ramsay 1877, pg. 15; Alston 1877b, pg. 743; Peters & Doria 1881, pg. 699.

*Mus exulans* Heller 1897, pg. 3.

*Mus (Epimys) exulans,* Trouessart 1897, pg. 478; Trouessart 1904, pg. 372.

*Rattus concolor lassacquèrei,* Sody 1933, pg. 433.

*Rattus concolor manoquarius,* Sody 1934, pg. 175.

*Mus albertisii,* Matschie 1903, pg. 778 (nec Peters & Doria 1881 = *Mus musculus* L.)

Typus: Ad. ♀, F. m. Sch.; London Nr. 77. 7. 18. 26; Duke of York Island or adjacent parts of New Britain or New Irland; Brown coll.

Verbreitung: Neuguinea, Nordseite und an der Südseite nicht westlich über den Hall Sound hinaus, Küste bis Hochgebirge; Japen; Bismarck-Archipel und Admiralitäts-Inseln.

Unterscheidungsmerkmale: *Rattus exulans browni* ist von *Rattus exulans exulans* durch kleinere Schädellänge, kleinere Molarenlänge und kürzere Hinterfüße zu unterscheiden. Die Unterschiede von *e. browni* zu den westlich Neuguineas verbreiteten Rassen sind noch nicht festgestellt, anscheinend weisen diese Formen eine etwas kleinere Schädellänge, kleinere Kopfrumpflänge und etwas kleinere relative Schwanzlänge auf.

Maße: Ges. L. 246—312; K. R. L. 117—162; Sch. L. 127—141; Hf. L. 24—29; O. L. 16—19; (19 ad.); Cond. L. 29,0—32,2; Mol. L. 4,9—5,5; (30 ad.).

Allgemeine Merkmale: Fell je nach Höhenlage des Fundortes harsch bis mittelweich. Neben Grannenhaaren von üblicher Form abgeflachte Borstenhaare. Leithaare auf dem Rücken 16—18, Konturhaare 10—12, auf der Unterseite 7—8 bzw. 4—6 mm. Auf der Oberseite Leithaare bis zum Grunde schwärzlich. Borstenhaare mit breiter schwärzlicher Spitze, der Rest farblos. Grannenhaare mit hellen braungelben (Rückenmitte) bis bräunlichgelb (Körperseiten) Subapikalbändern und kurzen dunklen Spitzen oder einfarbig dunklen Grannen. Wollhaare fast glatt, grau. Gesamteindruck der Oberseite meist ungefähr braun, manchmal etwas grauer oder heller, bei Betrachtung aus größerer Nähe fein gelbbraun und braun meliert. Körperseiten und Außenseiten der Gliedmaßen heller und verwaschener als der Rücken. Basalpartien der Rückenhaare, als Ganzes betrachtet, schwarzgrau. Leithaare der Unterseite bis zum Grunde gelblich. Borsten- und Grannenhaare an der Spitze ebenfalls gelblich, Basalpartien schwarzgrau. Gesamteindruck der Unterseite weißlichgrau, bis hellgrau mit einem feinen gelblichen oder bräunlichgelben Schimmer. Hand- und Fußrücken mit weißlichen Härchen, Gesamteindruck bräunlichgelb. Ohren abgerundet, mit kurzen dunklen Härchen. Schwanz einfarbig graubraun bis schwarzbraun, bis zur Spitzen regelmäßig behaart, in der Schwanzmitte 14—16 Schuppenreihen pro cm, die Haare von ungefähr doppelter Schuppenlänge.

Der Schädel ist dem von *Rattus rattus* sehr ähnlich, nur erheblich kleiner. Interorbitalregion mit gut ausgebildeten, etwas nach innen eingebogenen, nach vorn deutlich konvergierenden Orbitalleisten. Temporalleisten ebenfalls, besonderes in der vorderen Hälfte kräftig entwickelt, in der hinteren dagegen manchmal nur angedeutet, leicht gebogen und gegen die Supraorbitalleisten leicht abgeknickt. Maxillarplatte breit, ihr Vorderrand verläuft bogenförmig und ragt deutlich rostralwärts über die Maxillarbrücke hinaus. Foramina incisiva nicht verkürzt, schmal, reichen stets bis, manchmal sogar etwas über die vordere Wurzel des ersten Molaren hinaus. Knöcherner Gaumen nicht verkürzt, sein hinterer Rand liegt deutlich, ungefähr 1 mm, hinter dem Hinterrande des dritten Molaren. Bullae gewölbt. Vgl. Tafel VI, Abb. 8.

Schmelzschlingenmuster der Molarenreihe ohne besondere Merkmale, mit den Kennzeichen der Gattung.

Die von Tate 1935, pg. 157, fig. 3, gegebene Abbildung der Oberkiefer-Molarenreihe ist atypisch. Das mit c bezeichnete Höckerchen vor der ersten Lamelle des ersten Molaren konnte bei keinem der untersuchten Schädel (61 ad. und semiad.) festgestellt werden. Ebenso besteht die erste Lamelle normalerweise

nur aus einer mittleren Teilschlinge, an die sich außen und innen je eine deutlich abgesetzte Randteilschlinge angliedert. Ein weiteres Höckerchen an der Innenseite war nur in drei Fällen vorhanden. Am dritten Molaren ist die letzte Schlinge, d bei Tate, nie so isoliert, wie Tate es angibt, sondern meist größer, länglicher, und berührt meist den inneren und äußeren Rand der davorliegenden Schmelzschlinge. Die von Tate abgebildete Zahnreihe Nr. 48204 entspricht dem normalen Bilde, während für stärker abgekaute Reihen die Nr. 69264 typisch ist. Der äußere kleine Höcker vor der ersten Lamelle des zweiten Molaren, b bei Tate, war bei 61 untersuchten Zahnreihen 38 mal deutlich ausgeprägt, 17 mal klar angedeutet und fehlte nur in 6 Fällen. Viermal konnte vor der ersten Lamelle des dritten Molaren am Außenrande ebenfalls ein zusätzliches Höckerchen beobachtet werden.

Drei praedentale und fünf Paar interdentale Gaumenfalten. Die ersten beiden der interdentalen stark, das dritte weniger deutlich nach hinten abgeknickt, das vierte fast gerade verlaufend, das fünfte Paar nach vorn konvergierend, alle regelmäßig und deutlich gezähnt. Zwei Paar pektoral und zwei Paar inguinal gelegene Zitzen.

Lebensweise: „Frequents native gardens. Native name 'Kandoro'; found among rubbish in native gardens", Monckton auf dem Etikett der Exemplare von Kokoda. „Common in the roofs of native houses", Shaw Mayeer auf dem Etikett der Stücke aus dem Krätke-Gebirge. „In long grass near the river", Stalker (Mambare-Fluß). *Rattus exulans browni* nimmt demnach die Rolle unserer beiden Hausratten auf Neuguinea ein, kommt aber auch in nicht unmittelbarer Nähe der Ansiedlungen vor.

Nomenklatur und Systematik: *Mus browni* Alston 1877 hat klare Priorität vor *Mus echimyoides* Ramsey 1877. Neben *Mus browni* führt Heller 1897 noch *Mus exulans* von Neuguinea, Andei, auf und bezieht sich anscheinend auf ein Exemplar des Dresdener Museum, das von A. B. Meyer gesammelt wurde. Diese Tatsache ist vielleicht die Ursache, daß Trouessart in seinem Kalalog bei *exulans* auch Neuguinea als Verbreitung angibt.

1933 beschrieb Sody vom Anggi Guyi-Gebirge bei Manokwari aus 1800 m Höhe eine Gebirgsform von *browni* als *Rattus concolor lassaquèrei*, von dem er ganz sicher annimmt, daß es sich um eine Subspecies von *concolor* handelt. Ebenso wurden einige Stücke aus an der Küste gelegenen Fundorte der gleichen Gegend von Sody als *Rattus concolor manoquarius* beschrieben.

Auch aus dieser Tatsache, daß die Neuguinea-Form von den verschiedenen Autoren einmal den östlichen, dann aber auch den westlichen Formen der Gruppe angegliedert wurde, ergibt sich wiederum eindeutig die Berechtigung der Zusammenfassung aller dieser Formen als Rassen einer Art, *Rattus exulans*.

Untersuchtes Material: Insgesamt 181 Exemplare aus folgenden Museen: Basel: 19, Berlin: 83, Budapest: 17, Dresden: 8, Leiden: 14, London: 26, New York: 2, Stein: 12, und von folgenden Fundorten:

Andei; Serayu, Arfak-Gebirge; Arfak-Gebirge 1000 m und 2000 m; Hatam; Wendessi; Sentani See; Metoe Debi; Tobadi; Engeros; Mawes; Humbold Bai; Oertzen-Gebirge; Frima; Stephansort; Astrolabe Bai; Kambaidam, Krätke-Gebirge; Sevia, Cromwell-Gebirge; Finschhafen; Sattelberg; Junzaing; Kulungtufu; Mongi-Busu; Tamata, Mambare-Fl.; Apouchu, Mambare-Fl.; Ioma, Mambare-Fl.; Kokoda, Mambare-Fl.; Bou, Milne Bai; Bara Bara, Milne Bai; Milne Bai; Japen; Balum, Neu-Pommern; Gasmata, Neu-Pommern; Mövehafen, Neupommern; Duke of York Island; Duke of York Island; Medina, Neu-Irland; Fissoa, Neu-Irland; Lawangai, Neu-Hannover; Manus-Insel; Simbang, Huon Golf.

Weitere Fundorte (nicht untersuchtes Material):

Neuguinea: Aroma, Kapa Kapa, Inawi, Irupara, Hula; Südküste Brit. Neuguineas: Thomas 1897, pg. 612. Anggi Guyi, bei Manokwari, 1800 m und Manokwari: Sody 1933. pg. 433. Manokwari, Amberbaki, Saurapor: Sody 1934, pg. 175.

Woodlark-Insel, östlich der D'Entrecasteaux Gruppe: Thomas 1896a, pg. 527.

Ferner führt Tate 1935 Material von Neu Irland an, welche Insel er aber irrtümlicherweise zu den Salomonen rechnet. Von den Salomonen ist bisher, ebensowenig wie von Aru und Kai und Australien, kein Material dieser Gruppe bekannt geworden.

### 3. *Rattus rattus* (Linnaeus) 1758.

a) Allgemein (Auswahl):

*Mus rattus*, Linnaeus, 1758, pg. 61.

*Mus (Epimys rattus)*, Trouessart 1897, pg. 476; Trouessart 1904, pg. 368.

*Epimys rattus* Miller 1912, pg. 849.

*Rattus rattus*, Hinton 1918, pg. 63; Sody 1930, pg. 114 ff.; Hinton 1931, pg. 1 ff.; Aharoni 1932, pg. 178.

b) Neuguinea betreffend:

*Mus rattus*, Peters & Doria 1881, pg. 698; Heller 1897, pg. 3; Jentink 1907, pg. 368.

*Mus beccarii*, Peter & Doria 1881, pg. 700; Longman 1916, pg. 34; (nec Jentink 1880).

*Mus (Epimys) doriae*, Trouessart 1897, pg. 472; (nom. nov. für *Mus beccarii* Pet. & Dor. 1881); Trouessart 1904, pg. 372.

*Mus doriae*, Jentink 1906, pg. 181; Jentink 1908, pg. 2.

Unterscheidungsmerkmale: *Rattus rattus* ist von *Rattus exulans*, *Rattus gestri*, *Stenomys niobe* und *Stenomys verecundus* durch die Größe der Körper- und Schädelmaße, von *Stenomys leucopus* durch das schlichte, anliegende Fell, die kürzere Molarenreihe und überkörperlangen Schwanz, von *Rattus norvegicus* durch kleinere Hinterfüße, kleinere

Condylobasallänge und Molarenreihe und den überkörperlangen Schwanz zu unterscheiden.

Maße: Ges. L. 345—420; K. R. L. 150—200; Sch. L. 185—230; Hf. L. 32—37; O. L. 19—22; Cond. L. 38,7—42,4; Mol. L. 5,8—6,5; 7 ad. oder nahezu ad. Exemplare.

Aeußeres: Schädel, Zähne vgl. die Angaben in den zitierten Arbeiten von Miller 1912, Hinton 1918 und 1931, Sody 1930 und Aharoni 1932.

Zwei Paar pektoral und drei inguinal gelegene Zitzen.

Nomenklatur und Systematik: Das Vorkommen der *Rattus rattus*-Gruppe ist auf Neuguinea nur durch wenige Stücke belegt, die hauptsächlich von Küstenplätzen stammend, augenscheinlich durch den Schiffsverkehr eingeschleppt sind, sodaß mit ziemlicher Sicherheit der Schluß gezogen werden kann, daß primär *Rattus rattus*-Formen in der Muriden-Faune Neuguineas nicht vertreten sind.

Die meisten der wenigen, mir zu Gesicht gekommenen Stücke sind wildfarben, nur ein einziges, das Exemplar vom Sentani-See, ist schwärzlich. Alle haben den erheblich überkörperlangen Schwanz. Drei Stücke zeigen eine hellere, schmutzig-weißliche, die anderen die für *R. rattus alexandrinus* kennzeichnende graue bis graugelbliche Unterseite.

Da es sich offensichtlich um kürzere eingeschleppte Stücke handelt, muß von einer besonderen Benennung Abstand genommen werden, und ich schlage vor, zur besseren Kennzeichnung dieser Tatsache, diese Stücke als *Rattus rattus alexandrinus* Geoffr. aufzuführen, unter Vernachlässigung des Umstandes, daß ein gewisser Prozentsatz sehr hellbäuchig ist, und natürlich mit Ausnahme des schwärzlichen Exemplares, das natürlich als *Rattus rattus rattus* Linn. bezeichnet werden muß.

Auch bei dem Typus von *Mus beccarii* Peters & Doria 1881 handelt es sich um eine eingeschleppte *Rattus rattus*-Form, wie ich nach der Schädelphotographie und die Maßen, sowie den Angaben der Originalbeschreibung feststellen mußte, womit zugleich *Rattus doriae* (Trouessart) synonym zu *Rattus rattus* wird.

Die von ee Beaufort von Aru und Kei als *Mus rattus* var. erwähnten Stücke (1911, pg. 111) dürften ebenfalls als von Schiffen eingeschlepte Hausratten der *alexandrinus*-Form anzusehen sein.

Bei *Mus doboensis* de Beaufort 1911 (pg. 112) ist diese Annahme durch den unterkörperlangen Schwanz erschwert. Auf den angegebenen Unterschied in den Gaumenleisten ist in Anbetracht der sonstigen Uebereinstimmung der anderen Maße mit *Rattus rattus* wohl weniger Wert zu legen. Da das Tier „im Hause“ gefangen wurde, bleibt

eigentlich nur die Wahl zwischen *Rattus rattus* und *Rattus exulans*. Gegen *R. exulans* sprechen die Größe der K. R. L., der Hf. L. und der Mol. L. Ich möchte also, obwohl ich den Typus, das einzige Stück nicht gesehen habe, *Mus doboensis* trotz des unterkörperlangen Schwanzes, der ja durch die mannigfaltigsten Umstände zustande gekommen sein kann, für eine Hausratte der *alexandrinus*-Form halten, wofür auch die Färbung der Ober- und Unterseite spricht. Die Zugehörigkeit zu *Stenomys leucopus* schließen andererseits die geringe Größe, das dünne Fell, die ziemlich gewölbten Bullae und der Fundort „im Hause" aus.

Untersuchtes Material: Schädel-Photo des Typus von *Mus beccarii*; Genua Nr. 3534; Sorong. Ferner die folgenden 13 Stücke: Berlin: Friedrich-Wilhelmshafen (4). Budapest: Friedrich-Wilhelmshafen (8). Leiden: Sentani-See (1).

#### 4. *Rattus norvegicus* (Erxleben) 1777.

a) Allgemein (in Auswahl):
*Mus norvegicus*, Erxleben 1777, pg. 381.
*Mus* (*Epimys*) *decumanus*, Trouessart 1897, pg. 471.
*Mus* (*Epimys*) *norvegicus* Trouessart 1904, pg. 364.
*Epimys norvegicus*, Miller 1912, pg. 858.
*Rattus norvegicus* Hinton, 1931, pg. 5 ff.

b) Neuguinea betreffend:
*Mus decumanus*, Peters & Doria 1881, pg. 698; Heller 1897, pg. 3.

*Rattus norvegicus* wird nur von Peters & Doria von Andai und Sorong erwähnt. Leider habe ich die dieser Notiz zu Grunde liegenden Stücke nicht gesehen. In allen anderen von mir bearbeiteten Sammlungen befindet sich kein einziges Exemplar von *R. norvegicus*.

Es ist möglich, daß es sich bei den erwähnten Stücken von Andai und Sorong um eine große Tieflandsform von *Stenomys leucopus* gehandelt hat. Da aber auch das Vorkommen von *norvegicus* immerhin im Bereich des Möglichen liegt, gebe ich im folgenden der Vollständigkeit halber die Unterscheidungsmerkmale und Maße von *Rattus norvegicus* unter Benutzung der Angaben anderer Autoren (Miiler, Hinton, Hossack, Dammermann, Sody).

Unterscheidungsmerkmale: *Rattus norvegicus* ist von allen anderen *Rattus*- und *Stenomys*-Arten Neuguineas mit Ausnahme einiger Formen von *Stenomys leucopus* durch die Größe der Körper- und Schädelmaße, von diesen durch den breiteren Schädel, die größeren und stärker gewölbten Bullae, das dünnere, enger anliegende Fell und die größere Zitzenzahl (3—3 = 12) zu unterscheiden.

Maße: K. R. L. 200—285; Sch. L. 165—230; Hf. L. 40—48; O. L. 19—21; Cond. L. 43—54; Mol. L. 6,8—8,8.

Aeußeres: Schädel und Zähne vgl. die Angaben von Miller 1912, Hinton 1931.
Untersuchtes Material: Von Neuguinea keins.

### XIV. *Mus* Linnaeus 1758.

*Mus,* Linnaeus 1758, pg. 59; Miller 1910, pg. 59; Miller 1912, pg. 863; Hinton 1931, pg. 42 ff.

Typus der Gattung: *Mus musculus* Linnaeus 1758.

Verbreitung: Infolge der über die ganze Erde verbreiteten *Mus musculus* kosmopolitisch. Auf Neuguinea bisher nur an einigen Küstenplätzen festgestellt.

Auf Neuguinea vorkommende Arten: *Mus musculus* L. 1758.

Unterscheidungsmerkmale: *Mus* ist von den Hydromyinen-Gattungen Neuguineas durch den hohen schmalen, am Grunde nicht erweiterten, sondern schlitzförmig verengerten Infraorbitalkanal, von allen Murinen-Gattungen mit Ausnahme von *Lorentzimys* durch die kleinen Körper- und Schädelmaße, von *Lorentzimys* durch kleinere Ohren, kürzere Hinterfüße, dünneren und kürzeren Pelz, kleineren und flacheren Schädel, lange Foramina incisiva und längere, flache Bullae zu unterscheiden.

#### 1. *Mus musculus* Linnaeus 1758.

a) Allgemein (Auswahl):

*Mus musculus,* Linnaeus 1758, pg. 62; Trouessart 1897, pg. 487; Trouessart 1904, pg. 379; Miller 1912, pg. 865; Hinton 1931, pg. 42 ff.; Zimmermann 1935, pg. 155.

b) Neuguinea betreffend:

*Mus musculus,* Peters & Doria 1881, pg. 701; Heller 1897, pg. 3.

*Mus albertisii,* Peters & Doria 1881, pg. 702; Heller 1897, pg. 3; Jentink 1906, pg. 182; Jentink 1908, pg. 3; de Beaufort 1911, pg. 114; Longman 1916, pg. 34.

*Lorenizimys nouhuysii,* Rothschild & Dollman 1933, pg. 213; (nec Jentink 1911).

Aeußeres: Schädel und Zähne vgl. die Angaben in den zitierten Arbeiten von Miller und Hinton.

Nomenklatur und Systematik: Bei der Kärglichkeit des Materials kann die Frage, ob die Neuguinea-Stücke als eine besondere *musculus*-Form zu bezeichnen sind, nicht entschieden werden. Die drei Stücke von Metoe Debi haben im Gegensatz zu den übrigen eine sehr helle Unterseite und auch ein etwas dichteres Fell. Die wenigen bisher gefundenen Stücke und die Tatsache, daß sie alle von Fundorten an

der Küste stammen, läßt wohl ohne weiteres den Schluß zu, daß es sich um eingeführte Hausmäuse handelt.

Ebenso ist der von Peters & Doria 1881 beschriebene *Mus albertisii* ohne allen Zweifel ein *Mus musculus*, wie Vergleich von Fell und Schädel zeigen.

Untersuchtes Material: Typus von *Mus albertisii*; Berlin Nr. 5423; Sorong. Ferner die folgenden 6 Stücke: Leiden: Metoe Debi (3); Manokwari (1). Dresden: Andai (2).

Weitere Fundorte: Der als *Lorentzimys nouhuysii* von Rothschild & Dollman 1933 erwähnte Balg und Schädel, jetzt im New Yorker Museum, ist unzweifelhaft ein *Mus musculus*, wie mir auch der Sammler, Mr. Shaw Mayer nach seinen Notizen bestätigte. Danach wurde das Tier in Makimi, im Süden der Geelvink Bai, in einer Eingeborenen-Hütte an der Küste gefangen. „Caught in native house on the coast", auf dem Etikett. Die Maße sind: K. R. L. 71, Sch. L. 94, Hf. L. 17, O. L. 12.

## C. Die Verbreitung der Neuguinea-Muriden.

### I. Die Gliederung des Verbreitungsbildes.

Die kosmopolitische Verbreitung von Hausratte, Wanderratte und Hausmaus lassen die Gattungen *Rattus* und *Mus* zur Erörterung zoogeographischer Fragen überhaupt und erst recht innerhalb eines enger umgrenzten Gebietes ungeeignet erscheinen. Sie werden auch in der nachfolgenden Darstellung des Gesamtverbreitungsbildes der Neuguinea-Muriden um so eher vernachlässigt werden können, als zuvor, im Interesse der Vollständigkeit, ihr Vorkommen innerhalb Neuguineas gesondert Berücksichtigung finden soll.

#### 1. Die Verbreitung der Gattungen *Rattus* und *Mus*.

Von den Gattungen *Rattus* und *Mus* kommen folgende fünf Arten auf Neuguinea vor: *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Rattus exulans*, *Rattus gestri* und *Mus musculus*.

Bei dem vorliegenden Material von *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus* und *Mus musculus* handelt es sich offensichtlich um Einschleppungen in jüngster Zeit, für die der Schiffsverkehr verantwortlich zu machen sein dürfte, da nur wenige Exemplare von einigen Küstenplätzen, und zwar nur von der Nordküste, aber nie aus dem Hochgebirge bekannt geworden sind. Von der Wanderratte allerdings hat mir kein einziges Stück vorgelegen; sie wird nur einmal erwähnt, und es wäre immerhin möglich, daß es sich um eine Verwechslung, vermutlich mit *Stenomys leucopus*, handelt. Es dürfte danach das Vorkommen von *Rattus norvegicus* auf Neuguinea nicht absolut feststehen.

Größeres Material liegt von *Rattus exulans* vor. Die auf Neuguinea vorkommende Rasse, *R. e. browni*, ist sowohl unmittelbar in den Häusern als auch in

den Gärten und Plantagen der Eingeborenen anzutreffen. Ob sie auch unabhängig davon vorkommt, ist nicht mit völliger Sicherheit festzustellen. In horizontaler Richtung ist sie in allen Gebieten nördlich der Zentralgebirgsketten und in der Südost-Halbinsel auch südlich davon verbreitet. Aus der Fly-Gegend und dem Mimika-Lorentz-Fluß-Gebiet ist noch kein Material bekannt geworden trotz der umfangreichen Sammlungen im Küstenvorland des Schneegebirges. Es ist natürlich möglich, daß sie hier übersehen oder als „Hausratte" bewußt außer Acht gelassen wurde und so nicht in die Sammlungen kam, zumal auch *Rattus rattus* von diesen Küstengegenden vollständig fehlt. Wahrscheinlicher ist jedoch der Schluß, daß *R. e. browni* ihr Verbreitungsgebiet bis hierher noch nicht hat ausdehnen können. Ebenso fehlt sie völlig auf den Aru- und Kei-Inseln, in Australien und den Salomonen, während sie von den Inseln des Bismarckarchipels und den Admiralitätsinseln bekannt ist, was diesen Schluß noch größere Beweiskraft erteilt. Weitere Rassen finden sich in den Gebieten westlich und östlich der papuanischen Unterregion, wie im Systematischen Teil ausführlicher dargelegt und wo auch auf die eingehende Darstellung der Verbreitung östlich Neuguineas durch Tate (1935) Bezug genommen wurde. Höchstwarscheinlich dürfte es sich bei *R. e. browni* ebenfalls um eine in historischer Zeit erfolgte Einschleppung von Westen her handeln, für die vielleicht der ausgedehnte Schiffsverkehr der Polynesier den Anlaß gegeben hat, wie schon Waite 1897 (nach Tate 1935) für die pazifischen Inselgruppen annahm.

*Rattus gestri* ist nur von wenigen Fundorten aus der Küstenzone des Fly-Gebietes und der Südseite der Südosthalbinsel sowie von Manokwari bekannt. Der des öfteren angedeutete Zusammenhang mit einigen ähnlichen australischen *Rattus*-Formen ist noch ungeklärt. Vielleicht lassen sich später auch einge *Rattus*-Arten der Philippinen und der Sunda-Inseln hiermit in Verbindung bringen.

### 2. Die Verbreitung der übrigen Gattungen.

#### a) Die Verbreitung innerhalb Neuguineas.

Neuguinea ist nach Grönland die größte Insel der Erde. Ueber Europa ausgebreitet würde ihr nordwestlichster Punkt ungefähr bei Oxford in England und ihr südöstlichster bei Warna (Varna) an der Westküste des Schwarzen Meeres liegen. Im Verhältnis zu der Größe der Insel ist die Zahl der Fundorte verschwindend gering. Auch die Verteilung der Fundorte ist sehr ungleichmäßig, da große Gebiete, wie zum Beispiel das ungeheure Hinterland der Fly-Mündung, für die Muriden eine terra vere incognita sind. Ferner ist in den meisten Gebieten die Entfernung der Fundorte von einander recht beträchtlich, und nur in ganz wenigen Gegenden sind die Fundorte zahlreicher und liegen auch dichter bei einander. Andererseits sind nur von sehr wenigen Fundorten Ausbeuten vorhanden, die alle hier zu erwartenden Arten oder wenigstens den größten Teil von ihnen umfassen. Von der

Mehrzahl der Fundorte sind nur einige Arten bekannt, von vielen überhaupt nur eine einzige. Aus der weiter unten folgenden tabellarischen Uebersicht der Verbreitung der Arten innerhalb Neuguineas ist die ungleiche Verteilung des Materials über die einzelnen Gebietsteile leicht zu ersehen.

Der größte Teil der Insel Neuguinea wird von einer Unzahl von ineinander übergehenden, vielfach über die Baumgrenze hinausragenden oder sogar mit ewigem Schnee bedeckten Gebirgszügen eingenommen, denen gegenüber das flache oder hügelige, an manchen Stellen fast garnicht ausgebildete Küstenvorland an Bedeutung und Ausdehnung zurücktritt.

So ist es einleuchtend, daß die Verbreitungsareale der einzelnen Formen nicht nur in horizontaler, sondern auch in vertikaler Richtung sich ausdehnen und der vertikalen Verbreitung bei der beachtenswerten Höhe des besiedelungsfähigen Raumes eine mindestens ebenso große Bedeutung zukommt wie der horizontalen. Jede der beiden Verbreitungsmodalitäten soll gesondert besprochen werden.

### 1. Die vertikale Verbreitung.

Aus den Höhenangaben in den Material-Listen des systematischen Teiles geht hervor, daß die vertikale Verbreitung der einzelnen Formen Unterschiede aufweist. So sind manche Formen nur von Fundorten bekannt, deren Meereshöhe meist weniger als 600—900 m, nie aber mehr als 1500 m beträgt. Im Gegensatz hierzu ist eine andere Gruppe selten unter 1500 m, nie unter 1200 m zu finden. Wieder andere Formen sind sowohl unterhalb als auch oberhalb der durch die beiden ersten Gruppen angedeuteten Grenzzone enzutreffen.

#### a) Die Abgrenzung und die Formen der Vertikalzonen.

Auch das Pflanzenkleid zeigt auf Neuguinea eine ausgeprägte Stufenbildung. So unterscheidet Warburg (1899, pg. 48 ff.) für den primären Urwald Deutsch-Neuguineas folgende Stufen: Küstenwald; Ebenen und unterer Gebirgswald; eigentlicher Bergwald, von 900 m an bis zu mindestens 1700 m hin; Gipfelwald, bei 1700 oder 2000 m beginnend. Sievers (1914, pg. 406) führt auf: Immergrüner feuchter Regenwald der Niederungen; Bergwald; immergrüner Gebirgsregenwald, von 900—1700 oder 2000 m; Gipfelwald, bei 2000 m beginnend. Lauterbach (1914) unterscheidet nur Alluvialwald und Gebirgsregenwald, von welchem er aber die in 1500—2000 m gelegene Region der

Wolkenzone besonders hervorhebt. Behrmann (1924, pg. 16) läßt den Nebelwald bereits in 1000 m Höhe beginnen und bis 2000 und 2500 m reichen. Ebenso betonen die Führer der in jüngster Zeit unternommenen Sammelexpeditionen immer wieder den auffälligen Wechsel des Urwaldcharakters in ganz bestimmten Höhen und die gleichzeitig bemerkbar werdende Aenderung der Fauna, wie Mayr (1931, 1932), Stein (1933) und Cheesman (1935). Ueber die Höhenlage der Grenzen zwischen den Zonen gehen allerdings die Angaben im einzelnen weit auseinander. So wird der Beginn der Gebirgsregenwaldzone zwischen 600 und 1000 m und ihre obere Grenze zwischen 1500—2000 m angegeben.

Untersuchen wir nun, ob für die Muriden ebenfalls eine ähnliche Stufenbildung aus den Höhenangaben und der Zusammensetzung der Muriden-Fauna der einzelnen Fundorte abzuleiten ist, so kommen wir zu einer Eintelung in drei Vertikalzonen die im Anschluß an die Benennung der Vegetationszonen bezeichnet werden sollen als:

A. Küsten- und Bergwaldzone: 0 bis 600/1000 m,
B. Gebirgswaldzone: 600/1000 m bis 1400/1800 m,
C. Nebelwaldzone: 1400/1800 bis 2400/2600 m.

Grob verallgemeinert wird man den Uebergang der einzelnen Zonen mit rund 800 und mit rund 1600 m angeben können.

Diese drei damit abgegrenzten Vertikalverbreitungszonen wurden zunächst aus der Verbreitung und den Fundortshöhen der Muriden abgeleitet und stellen als solche Abstraktionen dar. Es entsprechen ihnen aber die drei Vegetationsstufen, deren Namen sie tragen, wodurch es unnötig wird, einen Unterschied zwischen beiden zu machen. Die vertikale Verbreitung der Muriden entspricht also genau der vertikalen Abstufung des Pflanzenkleides und kann mit dieser identifiziert werden.

Die einzelnen Formen der Neuguinea-Muriden verteilen sich nun wie folgt auf die drei Zonen:

1. Die Formen der Küsten- und Bergwaldzone (A):

*Hydromys chrysogaster esox*; *Leptomys elegans elegans*; *Lorentzimys n. nouhuysii*; *Pogonomys m. mollipilosus*; *Pogonomys forbesi forbesi*; *Uromys caudimaculatus validus*; *Melomys l. leucogaster*; *Melomys r. rufescens*; *Melomys lutillus muscalis*; *Melomys lutillus hintoni*; *Melomys m. mayeri*; *Melomys levipes lorentzi*; *Melomys levipes levipes*; *Melomys levipes rattoides*; *Melomys moncktoni intermedius*; *Melomys m. moncktoni*; *Melomys moncktoni fuscus*; *Stenomys leucopus ringens*; *Stenomys leucopus ratticolor*; *Stenomys leucopus mordax*; *Stenomys leucopus coenorum*; *Stenomys leucopus ruber*; *Stenomys v. verecundus*.

2. Die Formen der Gebirgswaldzone (B):

*Hydromys a. asper*; *Hydromys m. moncktoni*; *Leptomys e. ernstmayeri*; *Hyomys st. strobilurus*; *Macruromys m. major*; *Pogonomys m. macrourus*; *Pogonomys l. lamia*; *Pogonomys v. vates*; *Uromys validus barbatus*; *Melomys rufescens gracilis*; *Melomys rufescens dollmani*; *Melomys l. lutillus*; *Melomys s. sevia*; *Melomys levipes arfakianus*; *Melomys levipes weylandi*; *Melomys levipes mollis*; *Melomys levipes meeki*; *Melomys levipes shawmayeri*; *Melomys levipes stevensi*; *Melomys levipes lanosus*; *Melomys moncktoni arfakiensis*; *Melomys moncktoni shawi*; *Melomys moncktoni tafa*; *Melomys moncktoni alleni*; *Melomys moncktoni rutilus*; *Melomys moncktoni stresemanni*; *Melomys moncktoni clarus*; *Melomys moncktoni pohlei*; *Melomys moncktoni rubex*; *Stenomys leucopus utakwa*; *Stenomys leucopus tramitius*; *Stenomys leucopus steini*; *Stenomys verecundus mollis*; *Stenomys verecundus försteri*; *Stenomys verecundus unicolor.*

3. Die Formen der Nebelwaldzone (C):

*Pseudohydromys m. murinus*; *Mallomys r. rothschildi*; *Mallomys rothschildi hercules*; *Mallomys rothschildi weylandi*; *Hyomys m. meeki*; *Hyomys meeki dammermani*; *Anisomys i. imitator*; *Macruromys e. elegans*; *Pogonomys s. sylvestris*; *Uromys a. anak*; *Melomys levipes clarae*; *Melomys moncktoni steini*; *Stenomys n. niobe*; *Stenomys n. stevensi*; *Stenomys niobe rufulus*; *Stenomys niobe arrogans*; *Stenomys niobe clarae*; *Stenomys niobe klossi*; *Stenomys niobe arfakiensis.*

Aus dieser Aufstellung geht hervor, daß die Vertikalverbreitung der Rassen immer nur eine der Vertikalzonen umfaßt. Bei den Arten dagegen tritt daneben Verbreitung über zwei oder drei Zonen auf, wie aus der folgenden Zusammenstellung noch deutlicher zu erkennen ist:

Tabelle 1.

Vertikale Verbreitung der Arten (Erklärung im Text).

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Hydromys chrysogaster* | A | *Pogonomys forbesi* | A |
| „ *asper* | B | „ *lamia* | B |
| „ *moncktoni* | B | „ *vates* | B |
| *Leptomys elegans* | A | *Uromys caudimaculatus* | AB |
| „ *ernstmayri* | B | „ *anak* | C |
| *Pseudohydromys murinus* | C | *Melomys leucogaster* | A |
| *Mallomys rothschildi* | C | „ *rufescens* | AB |
| *Hyomys meeki* | C | „ *lutillus* | AB |
| „ *strobilurus* | B | „ *levipes* | ABC |
| *Anisomys imitator* | C | „ *moncktoni* | ABC |
| *Macruromys major* | B | „ *mayeri* | A |
| „ *elegans* | C | „ *sevia* | B |
| *Lorentzimys nouhuysii* | A | *Stenomys leucopus* | AB |
| *Pogonomys mollipilosus* | A | „ *verecundus* | AB |
| „ *macrourus* | B | „ *niobe* | C |
| „ *sylvestris* | C | | |

Von insgesamt 31 Arten sind also 24 nur in einer der Vertikalzonen verbreitet; 5 Arten sind sowohl in der Küsten- und Bergwaldzone als auch in der Gebirgswaldzone, 2 sogar in allen drei Zonen anzutreffen.

Aus dieser Aufstellung und ebenfalls aus der weiter unten folgenden Gesamtübersicht der Verbreitung ist ferner zu entnehmen, daß außer *Melomys* auch noch die Gattungen *Pogonomys*, *Uromys* und *Stenomys* in allen drei Zonen verbreitet sind, *Hydromys* und *Leptomys* (AB) sowie *Hyomys* und *Macruromys* (BC) dagegen nur in zwei Zonen. Die restlichen Gattungen sind auf eine Zonen beschränkt, nämlich *Lorentzimys* auf A, *Pseudohydromys*, *Mallomys* und *Anisomys* auf C.

### b) Die parallele Variation der vertikal vikariierenden Formen.

Die auffällige Stufenbildung der Tier- und Pflanzenwelt im Gebirge geht Hand in Hand mit Aenderungen der klimatischen Bedingungen, unter denen die mit der zunehmenden Meereshöhe abnehmende Lufttemperatur den augenfälligsten und am leichtesten zu kontrollierenden Faktor darstellt. „Die natürliche Erhebung, die wir im Gebirge durchmachen, bedingt auf kleinen Raum Klimagegensätze, die im Flachland sich erst in Form der großen Klimagürtel . . . auswirken können. So erleben wir zum Beispiel in den Hochgebirgen der Tropenzone übereinander aufgebaut alle Klimate von den tropischen bis zu den polaren", Hann 1932, **1**, pg. 300.

Es kann somit angenommen werden, daß die jeweils höhere der drei unterschiedenen Vertikelzonen ein kälteres Klima besitzt als die darunterliegende. Ebenso dürfte man erwarten, daß vertikal miteinander vikariierende Formen Unterschiede zeigen, wie sie Tiere kälterer Klimate ihren in wärmeren Gegenden lebenden Verwandten gegenüber aufzuweisen haben, also etwa dichteren und längeren Pelz oder rel. größeres Herzgewicht oder größere Körpermaße (Bergmann'sche Regel) und rel. kürzere Körperanhänge (Allen'sche Regel) in der jeweils kälteren Zone.

In der Tat sind die Formen der beiden Gebirgszonen gegenüber denjenigen der Küsten- und Bergwaldzone ganz allgemein durch ein längeres oder weicheres Haarkleid ausgezeichnet. So nimmt bei *Stenomys leucopus* und *Stenomys verecundus* in der Gebirgswaldzone die Stärke und Anzahl der Borstenhaare ab, sodaß die Hochgebirgsformen von *St. leucopus* an Stelle des borstigen, manchmal beinahe stachligen und verhältnismäßig dünnen Felles einen mehr haarigen und dichteren Pelz aufweisen. Bei *Stenomys niobe* vollends, der diesen beiden Arten nahe

verwandten und diese in der Nebelwaldzone vertretenden Art, sind gar keine Borstenhaare ausgebildet und der Pelz sehr lang, weich und dicht. Ebenso sind die aus den höheren Gebirgslagen stammenden Stücke von *Rattus exulans browni* durch dichteres und längeres Fell den Küstenstücken gegenüber ausgezeichnet. Auch *Uromys anak* der Nebelwaldzone hat einen bedeutend dichteren Pelz als die beiden in den unteren Zonen verbreiteten Rassen von *Uromys caudimaculatus*. Bei *Pogonomys sylvestris* (Nebelwaldzone) beträgt die Länge der Konturhaare (Grannenhaare) auf dem Rücken ungefähr 12—13, auf dem Bauch rund 9 mm, während bei dem in der Gebirgswaldzone zu findenden, etwas größeren *Pogonomys macrourus* diese Längen nur 11—12 und 7—8 mm ausmachen.

An zwei Arten seien diese Verhältnisse noch etwas ausführlicher dargestellt. Zu beachten ist, daß die Haarlängen nicht exakt, sondern nur approximativ und nur bei einer kleineren Anzahl von Stücken gemessen werden konnten. Die erste der beiden folgenden Tabellen (2) enthält die absoluten Längen der Konturhaare, und zwar I des Rückens und II des Bauches. Die Spalten B geben den jeweils kleinsten und größten Einzelwert aller Rassen, die Spalten A den kleinsten und größten Mittelwert der einzelnen Rassen an. Die erste horizontale Spalte enthält die Rassen der Küsten- und Bergwaldzone, die zweite die der Gebirgswaldzone.

Tabelle 2.

Absolute Längen der Konturhaare (Erklärung im Text).

| | I | | II | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | B | A | |
| | *Melomys levipes:* | | | | |
| Tieflands-Rassen | $11^1/_2$—12 | 10—13 | 4—6 | 5—5 | mm |
| Gebirgs-Rassen | $13^1/_2$—18 | 13—18 | 6—$10^1/_2$ | 7—10 | mm |
| | *Melomys moncktoni:* | | | | |
| Tieflands-Rassen | $10^1/_2$—$11^1/_2$ | 9—13 | 4—6 | $4^1/_2$—5 | mm |
| Gebirgs-Rassen | 11—$14^1/_2$ | 10—15 | 6—11 | 7—$9^1/_2$ | mm |

Da bei beiden Arten die Gebirgsrassen sich von denen des Tieflandes in der Größe etwas unterscheiden, wurden in der zweiten Tabelle (3) die Längen der Konturhaare relativ zur Größe der Tiere angegeben, und zwar in % des Mittelwertes der Condylobasallänge einer jeden Rasse. Im übrigen wurde die Anordnung und Bedeutung der einzelnen Spalten beibehalten.

Tabelle 3.

Relative Längen der Konturhaare (Erklärung im Text).

| | I | | II | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | B | A | |
| | *Melomys levipes:* | | | | |
| Tieflands-Rassen | 30—32 | 26—35 | 10—16 | 13—14 | % |
| Gebirgs-Rassen | 34—37 | 36—49 | 16—29 | 19—27 | % |
| | *Melomys moncktoni:* | | | | |
| Tieflands-Rassen | 30—33 | 28—38 | 12—17 | 13—15 | % |
| Gebirgs-Rassen | 37—48 | 32—49 | 19—35 | 24—31 | % |

Längerer und dichterer Pelz ist somit ganz allgemein bei den Formen der jeweils höheren, kälteren Vertikalzone festzustellen.

Die Frage des relativen Herzgewichtes kann aus naheliegenden Gründen mit den Mitteln der „Balgzoologie" nicht entschieden werden, dagegen gestattet diese wiederum die Nachprüfung der Bergmann'schen und Allen'schen Regel (vgl. Hesse 1924, pg. 392, 396 und Rensch 1929, pg. 133, 145).

In den folgenden tabellarischen Uebersichten wurden Körper- und Schädelmaße von denjenigen Rassen einer Art und naheverwandten Arten der gleichen Gattung zusammengestellt, die verschiedenen Vertikalzonen angehören.

Kommen von einer Art mehrere Rassen nicht nur in verschiedenen Vertikalzonen, sondern auch innerhalb derselben Vertikalzone vor, so wurden die Maße der Rassen der gleichen Zone zusammengefaßt. So sind zum Beispiel die Angaben bei *Stenomys leucopus* unter A eine Kombination der Werte der fünf zur Küsten- und Bergwaldzone gehörigen Rassen, während unter B die Werte der in der Gebirgswaldzone verbreiteten Rassen zusammengefaßt sind und mit denen unter A verglichen werden sollen.

Die Tabelle 4 enthält die Maße der Kopfrumpf-Länge und der Condylobasal-Länge und zeigt die Variationsbreite der erwachsenen (ad.) Exemplare an. Die Buchstaben bezeichnen die Zugehörigkeit zu den drei Vertikalzonen: A = Küsten- und Bergwaldzone, B = Gebirgswaldzone, C = Nebelwaldzone.

Es zeigt sich nun, daß ganz allgemein die Rassen beziehungsweise die Arten der jeweils höheren Zone entweder klar oder wenigstens angedeutet kleinere Körpergröße und Schädellänge aufweisen als die der darunter liegenden Zone.

Tabelle 4.
Absolute Körper- und Schädellänge.

| | Zone | K. R. L. | Cond. L. |
|---|---|---|---|
| *Hydromys chrysogaster* | A | 276—309 | 50,3—53,8 |
| „ *asper* | B | 229—248 | 44,5—50,7 |
| „ *moncktoni* | B | 205—215 | 40,4—41,0 |
| *Leptomys elegans* | A | 162— | 39—40,1 |
| „ *ernstmayri* | B | 124—156 | 33,6—35,8 |
| *Macruromys major* | B | 225—238 | 48,8—51,9 |
| „ *elegans* | C | 142—158 | 33,7—34,8 |
| *Pogonomys mollipilosus* | A | 112—156 | 31,5—36,4 |
| „ *macrourus* | B | 105—145 | 28,9—31,9 |
| „ *sylvestris* | C | 91—120 | 26,7—28,8 |
| „ *forbesi* | A | 139—173 | 34,9—36,7 |
| „ *lamia* | B | 102—111 | 29,5—30,1 |
| „ *vates* | B | 110—120 | 29,1—29,2 |
| *Uromys caudimaculatus* | A | 273—318 | 60,6—65,5 |
| „ „ | B | 241—277 | 58,1—62,3 |
| „ *anak* | C | 288—355 | 64,3—70,9 |
| *Melomys rufescens* | A | 114—158 | 29,4—34,6 |
| „ „ | B | 132—140 | 30,3—31,5 |
| „ *lutillus* | A | 95—100 | 26,1—26,1 |
| „ „ | B | 112—115 | — — |
| „ *mayeri* | A | 135—152 | 34,2—35,8 |
| „ *sevia* | B | 108—124 | — — |
| „ *levipes* | A | 137—210 | 33,5—42,6 |
| „ „ | B | 133—182 | 33,3—38,4 |
| „ *moncktoni* | A | 121—165 | 31,3—35,3 |
| „ „ | B | 105—137 | 28,2—32,1 |
| *Stenomys leucopus* | A | 175—275 | 42,0—53,6 |
| „ „ | B | 170—207 | 38,2—42,5 |
| „ *verecundus* | A | 150—160 | 36,2—37,8 |
| „ „ | B | 136—177 | 32,4—36,6 |
| „ *niobe* | C | 98—145 | 28,8—32,0 |

So ist *Hydromys chrysogaster* größer als *Hydromys asper* und *Hydromys moncktoni*, *Leptomys elegans* größer als *Leptomys ernstmayri*. Die drei *Pogonomys*-Arten *mollipilosus*, *macrourus* und *sylvestris* zeigen die Abstufung in aller Deutlichkeit, und *Pogonomys forbesi* ist als tiefer verbreitete Form wiederum größer als *lamia* und *vates*, ebenso wie *Melomys mayeri* und *Stenomys verecundus* gegenüber *Melomys sevia* und *Stenomys niobe*.

Handelte es sich bisher um naheverwandte stellvertretende Arten, so ist bei Rassen derselben Art die gleiche Tendenz, wenn auch ab-

geschwächt, festzustellen. *Uromys caudimaculatus validus* der Küsten- und Bergwaldzone ist größer als der *Uromys caudimaculatus barbatus* der Gebirgswaldzone, und die Tieflandsrassen von *Melomys moncktoni* sind deutlich größer als die Rassen der Gebirgswaldzone, während bei den Rassen von *Melomys levipes* der Unterschied nicht so deutlich in den Zahlen zum Ausdruck kommt und bei den Rassen von *Melomys rufescens* nicht vorhanden zu sein scheint, aber auch hier durch die Zierlichkeit des Schädels der beiden Gebirgsrassen angedeutet ist.

Tabelle 5.

Rel. Schwanz-, Hinterfuß- und Ohrlänge, ausgedrückt in % der Kopfrumpf-Länge.

| | | Sch. L. | Hf. L. | O. L. |
|---|---|---|---|---|
| *Hydromys chrysogaster* | A | 76—90 | 17—20 | 5—7 |
| „ *asper* | B | 97—141 | 19—24 | 6—7 |
| „ *moncktoni* | B | 100—107 | 21—23 | — — |
| *Leptomys elegans* | A | 95 | 25 | 12 |
| „ *ernstmayri* | B | 109—118 | 24—29 | 13—16 |
| *Macruromys major* | B | 144—151 | 25—26 | 9—9 |
| „ *elegans* | C | 131—142 | 23—26 | 13—14 |
| *Pogonomys mollipilosus* | A | 123—204 | 16—23 | 10—13 |
| „ *macrourus* | B | 105—167 | 16—24 | 9—14 |
| „ *sylvestris* | C | 125—185 | 17—25 | 14—18 |
| „ *forbesi* | A | 119—159 | 17—22 | 9—13 |
| „ *lamia* | B | 145—148 | 22—25 | 15—16 |
| „ *vates* | B | 137—153 | 20—22 | 13—16 |
| *Uromys caudimaculatus* | A | 78—121 | 18—23 | 8—10 |
| „ „ | B | 115—132 | 22—22 | 9—10 |
| „ *anak* | C | 100—127 | 21—25 | 8—9 |
| *Melomys rufescens* | A | 89—124 | 17—21 | 9—14 |
| „ „ | B | 125—145 | 19—22 | 11—14 |
| „ *lutillus* | A | 100—111 | 21—23 | 12—15 |
| „ „ | B | 84—103 | 20—21 | — — |
| „ *mayeri* | A | 117—137 | 19—21 | 10—11 |
| „ *sevia* | B | 113—160 | 20—21 | 18 |
| „ *levipes* | A | 62—92 | 18—26 | 9—15 |
| „ „ | B | 80—109 | 20—27 | 11—16 |
| „ *moncktoni* | A | 70—99 | 17—23 | 10—14 |
| „ „ | B | 73—122 | 19—28 | 12—18 |
| *Stenomys leucopus* | A | 66—96 | 17—20 | 8—12 |
| „ „ | B | 73—98 | 17—21 | 10—12 |
| „ *verecundus* | A | 100—112 | 20—23 | 10—13 |
| „ „ | B | 80—117 | 19—23 | 11—14 |
| „ *niobe* | C | 87—145 | 19—27 | 13—19 |

Im Gegensatz zu diesen Befunden ist nur *Uromys anak* größer als die beiden tiefer vorkommenden Rassen von *Uromys caudimaculatus* und die Hochgebirgsrasse von *Melomys lutillus* gegenüber den Tieflandsrassen.

In entsprechender Weise sind in der Tabelle 5 die relativen Maße des Schwanzes, des Hinterfusses und des Ohres, ausgedrückt in % der Kopfrumpflänge dargestellt.

Wiederum ist unzweifelhaft eine allgemeine, einseitig gerichtete Tendenz der Veränderung der relativen Schwanz-, Hinterfuß- und Ohrlängen zu erkennen.

In der Mehrzahl der Fälle ist eine deutliche Zunahme der Werte bei den Rassen beziehungsweise Arten der jeweils höheren Zone bemerkbar, wobei aber nicht immer alle drei Merkmale gleichmäßig von der Veränderung erfaßt sind.

Tabelle 6.

(Erklärung im Text.)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Artenpaare | | | | | | | |
| *H. chrysogaster-asper* u. *moncktoni* | + | + | + | + | + | + | = |
| *L. elegans-ernstmayeri* | + | + | + | + | + | + | + |
| *M. major-elegans* | + | + | + | = | − | = | + |
| *P. mollipilosus-macrourus* | / | + | + | = | − | = | = |
| *P. macrourus-sylvestris* | / | + | + | + | + | = | + |
| *P. forbesi-lamia* u. *vates* | + | + | + | + | + | + | + |
| *U. caudimaculatus-anak* | − | − | − | = | = | / | = |
| *M. mayeri-sevia* | + | + | + | + | + | = | + |
| *St. leucopus* u. *verecundus-niobe* | + | + | + | + | + | + | + |
| 2. Rassenpaare | | | | | | | |
| *U. c. validus-c. barbatus* | + | + | + | = | / | = | = |
| *M. rufescens* (A) — *rufescens* (B) | = | = | / | + | + | / | = |
| *M. lutillus* (A) — *lutillus* (B) | − | − | − | − | − | − | ? |
| *M. levipes* (A) — *levipes* (B) | / | / | + | + | / | = | / |
| *M. moncktoni* (A) — *moncktoni* (B) | + | + | + | + | + | + | + |
| *St. leucopus* (A) — *leucopus* (B) | / | + | + | = | = | = | = |
| *St. verecundus* (A) — *verecundus* (B) | = | + | + | = | = | = | = |

Die verglichenen Arten- und Rassenpaare sind in der Tabelle 6 noch einmal gesondert gegenübergestellt, um beide Merkmalskomplexe besser vergleichen zu können. Die ersten beiden Spalten und Spalte 5 bis 7 geben das Verhalten der einzelnen Merkmale an, in der Spalte 3 ist die Variation der Kopfrumpf- (1) und Condylobasallänge (2), in Spalte 4 die rel. Schwanz- (5), Hinterfuß- (6) und Ohrlänge (7) zusammengefaßt. Die Zeichen haben folgende Bedeutung:

+ Die Werte unterscheiden sich deutlich; der Unterschied bestätigt die allgemeine Tendenz, d. h. die Körper- nnd Schädellänge ist bei den Formen der jeweils höheren Zone kleiner, die rel. Schwanz-, Hinterfuß- und Ohrenlänge größer.
/ Die Werte sind angedeutet unterschieden; der Unterschied bestätigt die allgemeine Tendenz.
= Die Werte sind nicht unterschieden.
— Die Werte unterscheiden sich deutlich; der Unterschied widerspricht der allgemeinen Tendenz.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich folgendes. Eine Verkleinerung der Werte der Körper- und Schädellänge in der jeweils höheren Zone ist festzustellen an 6 von 7 Rassenpaaren und an 8 von 9 Artenpaaren. Bei den beiden Ausnahmen ist deutlich die entgegengesetzte Tendenz zu beobachten.

Eine Zunahme der relativen Schwanz-, Hinterfuß- und Ohrlänge zeigen 3 von 7 Rassepaaren und 6 von 9 Artenpaaren. Von den restlichen 4 Rassenpaaren haben 3 übereinstimmende Werte, 1 Paar spricht dagegen. Die 3 verbleibenden Artenpaare zeigen keine Unterschiede.

Vorstehend wurden beim Vergleich von Rassen der gleichen Art, aber verschiedener Vertikalzonen aller Rassen derselben Vertikalzone zusammengefaßt und den in gleicher Weise kombinierten Maßen der Rassen einer zweiten Vertikalzone gegenübergestellt.

Nehmen wir nur Rassen desselben Gebietes, — in diesem Fall vom Oberlauf des Utakwa-Flusses auf der Südseite des Schnee-Gebirges (Nassau Gebirges) und des vorgelagerten Küstenstreifens, — aber verschiedener Vertikalzonen (A und B), so tritt die gleiche Tendenz noch deutlicher hervor.

Tabelle 7.

(Erklärung im Text.)

| | K. R. L. | Cond. L. | Sch. L. | Hf. L. | O. L. |
|---|---|---|---|---|---|
| *Melomys moncktoni*: | | | | | |
| *m. intermedius* (A) | 121—142 | 31,3—33,1 | 85—99 | 19—23 | 11—14 |
| *m. rutilus* (B) | 114—135 | 29,8—31,3 | 89—116 | 21—23 | 15 |
| *Melomys levipes*: | | | | | |
| *l. lorentzi* (A) | 144—195 | 33,5—42,6 | 62—79 | 18—22 | 9—12 |
| *l. mollis* (B) | 143—161 | 34,2—35,7 | 87—93 | 22—23 | 13—14 |
| *Stenomys leucopus*: | | | | | |
| *l. ratticolor* (A) | 240—275 | 49,6—52,0 | 71—77 | 17—19 | 8—10 |
| *l. utakwa* (B) | 181—189 | 41,5—42,5 | 94—98 | 19—20 | 12 |

Es ist also eine Verlagerung der Variationsbreite in der Richtung zu beobachten, daß Körpergröße und Schädellänge bei vertikal höher verbreiteten, in einem kälteren Klima vorkommenden Formen kleiner, Schwanz-, Hinterfuß- und Ohrlänge, bezogen auf die K. R. L., dagegen größer sind.

Dieses Ergebnis entspricht also keineswegs den Aussagen der Bergmann'schen uud Allen'schen Regel.

Allerdings wird die generelle Gültigkeit dieser Regeln durch Ausnahmen eingeschränkt.

So sollen besonders die Muriden infolge ihrer Lebensweise eine solche bilden. Jansen, der 1929 die austral-asiatischen Säuger unter diesem Gesichtspunkt zusammenstellte, schloß sie daher kurzer Hand aus mit dem Bemerken: „bei den Nagetieren, von denen nur die Muriden vertreten sind, tritt die Bergmann'sche Regel nicht in Erscheinung, da die Tiere sich vermöge ihrer Kleinheit und ihrer Lebensgewohnheiten den klimatischen Einflüssen mehr oder weniger zu entziehen wissen", (1929, pg. 452), ohne aber durch eine nähere Untersuchung hierfür den Beweis anzutreten.

Rensch jedoch führt zur Erläuterung der Allen'schen Regel hauptsächlich Muriden an (1929, pg. 146, 147). Ebenso beweist die festgestellte Zunahme der Pelzlänge der Gebirgsformen, daß auch für die Neuguinea-Muriden die Annahme Jansen's sie wüßten sich den klimatischen Einflüssen $\pm$ zu entziehen, keineswegs zutrifft.

Eine Erklärung für das abweichende Verhalten bei der vertikalen Verbreitung könnte vielleicht in der Annahme gefunden werden, daß die Zunahme der Pelzlänge genügt, die niedrigere Temperatur der höheren Zonen auszugleichen, und damit Reaktionen im Sinne der Regeln überflüssig macht.

### 2. Die horizontale Verbreitung.

Weit empfindlicher noch als bei der Untersuchung der vertikalen Verbreitung macht sich die Lückenhaftigkeit des augenblicklich zur Verfügung stehenden Materials bemerkbar. Aus wenigen oder nur einem einzigen Fundort kann die Größe des Areals nicht abgeleitet werden, während die bekannte Höhe auch nur eines Fundortes unter günstigen Umständen brauchbare Hinweise auf die vertikale Verbreitung gibt.

So kann von vielen Arten nicht einmal mit Sicherheit ausgesagt werden, ob ihr Verbreitungsgebiet die ganze Insel umfaßt oder nur auf Teilgebiete beschränkt ist. Im allgemeinen kann allerdings ange-

nommen werden, daß die auf Neuguinea nachgewiesenen Arten sich wahrscheinlich über die ganze Insel erstrecken, wenn eine solche Verallgemeinerung von in dieser Beziehung besser bekannten Arten auf die anderen zulässig ist. Allerdings könnten einige Ausnahmen von dieser Regel bestehen. Die drei Arten der Untergattung *Chiruromys*, *Pogonomys* (*Ch.*) *forbesi*, *lamia* und *vates* sind nur von der Südosthalbinsel und vom Sattelberg bekannt. Ferner ist *Melomys leucogaster* nur an Fundorten südlich des Zentralgebirgsmassivs nachgewiesen.

Das Verbreitungsareal der Gattungen umfaßt dagegen wohl in allen Fällen die ganze Insel; doch ist auch hierzu zu bemerken, daß in vielen Fällen dieses Verhalten nicht tatsächlich festgestellt werden kann, da oft nur wenige, manchmal nur ein Fundort vorliegt.

Die Arealgröße der Rassen unterliegt großen Schwankungen Neben Rassen, die die ganze Insel umfassen, wie *Melomys r. rufescens*, *Pogonomys m. mollipilosus*, *Pogonomys m. macrourus*, *Uromys caudimaculatus validus* (in der Küsten- und Bergwaldzone) und *Uromys caudimaculatus barbatus* (in der Gebirgswaldzone), gibt es solche, von denen angenommen werden muß, daß sie auf im Verhältnis zur Größe der Insel winzige Gebietsteile beschränkt sind. Anders ausgedrückt, manche Arten sind, soviel bis jetzt festgestellt werden kann, nur in einer einzigen Rasse über die ganze Insel verbreitet, während andere eine geringere oder größere Anzahl von Rassen aufzuweisen haben, wie *Melomys moncktoni*, *Melomys levipes*, *Stenomys leucopus* u. a.

Im allgemeinen sind bei den Formen des Tieflandes die Areale größer als bei den Hochgebirgsformen. So nimmt wahrscheinlich *Melomys levipes lorentzi* und *Melomys moncktoni intermedius* den ganzen Küstenstreifen von Holl. Süd-Neuguinea ein, *Melomys l. levipes* und *Melomys m. moncktoni* die Küstengebiete Brit. Neuguineas und *Melomys levipes rattoides* bzw. *Melomys moncktoni fuscus* diejenigen von Holl. Nord und Deutsch-Neuguinea, während von diesen beiden Arten 8 bzw. 10 Hochgebirgsrassen bekannt sind. Aehnlich verhält es sich bei den Arten der Gattung *Stenomys*. Allerdings ist hierbei vielleicht der Umstand zu berücksichtigen, daß aus dem Gebirge verhältnismäßig mehr Material vorliegt als aus den Küstengebieten. Es könnte also sein, daß in Zukunft auch die Zahl der Tieflandsrassen anwächst, obwohl dies nicht gerade wahrscheinlich ist, da auch in der Ornis Neuguineas ähnliche Verhältnisse zu beobachten sind (Vgl. Stresemann 1923).

Damit ist in großen Zügen schon das Wenige gesagt, was ganz allgemein über die horizontale Verbreitung festgestellt werden kann.

Für eine genaue Gliederung der Insel in bestimmte Teilgebiete, wie sie zum Beispiel Stresemann in seiner Arbeit für die Avifauna Neuguineas gegeben hat, ist die Zeit noch nicht gekommen. Von den wenigsten Arten liegt Material aus allen Teilen der Insel vor, und in keinem einzigen Fall so ausreichend, daß eine Abgrenzung von Teilgebieten erfolgen könnte. So kennen wir aus den Küstengebieten des Vogelkopfes außer wenigen Exemplaren einiger *Rattus*-Arten nur ein Stück von *Stenomys leucopus*, sodaß die Küsten- und Bergwaldzone der Berau-Halbinsel für die Muriden völlig eine Terra incognita ist. Nicht viel besser steht es um das Gebiet der Fly-Mündung, von wo nur vier Arten belegt sind und aus dem Hinterlande überhaupt nichst bekannt ist. Auch von den übrigen Küstengebieten stehen nur sehr wenige Fundorte zur Verfügung. Ferner sei in diesem Zusammenhang daran erinnert, daß nur 5 unter 31 Arten mehr als 15 Fundorte aufzuweisen haben und die Zahl von 30 Fundorten von keiner Art überschritten wird.

Nur einige wenige Hinweise lassen sich aus der Verbreitung der besser bekannten Arten ablesen.

Infolge der stark ausgeprägten vertikalen Gliederung erscheint es zweckmäßig zuerst die Formen der Küsten- und Bergwaldzone, darauf diejenigen der beiden anderen Vertikalzonen zu besprechen.

Von den 14 Arten der Küsten- und Bergwaldzone weisen nur vier, nämlich *Melomys lutillus*, *Melomys levipes*, *Melomys moncktoni* und *Stenomys leucopus* mehr als eine Rasse im Bereich des Tieflandes auf. Von den übrigen sind nur *Uromys caudimaculatus* und *Melomys rufescens* von einer größeren Anzahl von Fundorten, und zwar aus allen Teilen der Insel mit Ausnahme der Küstenzone des Arfak-Gebirges bekannt. *Melomys leucogaster* fehlt bis jetzt in dem Tieflandstreifen nördlich des Zentralgebirges, während *Pogonomys forbesi* nur vom Tiefland der Südost-Halbinsel und vom Sattelberg bekannt ist, weiter westlich aber noch nicht angetroffen wurde. Bei *Hydromys chrysogaster* und *Pogonomys mollipilosus* scheint trotz der wenigen Fundorte der Schluß berechtigt zu sein, daß sie über die ganze Insel verbreitet sind. Dasselbe dürfte für *Melomys mayeri* zutreffen, der vom Weyland-Gebirge und vom Sattelberg nachgewiesen wurde, während bei *Leptomys elegans* und *Lorentzimys nouhuysii* die Frage völlig offen bleiben muß, doch spricht zunächst nicht für eine Beschränkung auf ein bestimmtes Teilgebiet.

Nur die vier in mehr als einer Rasse im Tiefland verbreiteten Arten können für die Unterscheidung von Teilgebieten einige Anhaltspunkte geben. Die Tieflandsrasse von *Stenomys verecundus*, *St. v. vere-*

*cundus*, ist bisher nur von der Südosthalbinsel bekannt, und zwar sowohl von der Nord- wie von der Südseite derselben. Dasselbe Bild hinsichtlich der Südosthalbinsel zeigen *Melomys levipes*, *Melomys moncktoni* und *Stenomys leucopus*, die hier eine besondere Rasse besitzen, und zwar sowohl auf dem nördlichen wie auf dem südlichen Tieflandsstreifen, nämlich *M. l. levipes*, *M. m. moncktoni*, *St. l. mordax*. Bei *Stenomys leucopus* geht die Rasse auf der Nordseite weiter bis über die Huon-Golf-Halbinsel hinaus, wie ein Exemplar vom Sepik andeutet, während von *Melomys levipes* im Sepik-Gebiet bereits ein Stück der noch weiter östlich nachgewiesenen Rasse *M. l. rattoides* bekannt ist. Ueber die Abgrenzung des Gebietes der Südost-Halbinsel kann also noch garnichts ausgesagt werden, da auch auf der Südseite große Lücken klaffen und nur von *Stenomys leucopus* aus dem Fly-Mündungsgebiet ein Stück bekannt ist, das vorläufig als besondere Rasse, *St. l. ringens*, bezeichnet werden muß.

Im Gegensatz hierzu sind bei den gleichen Arten die Rassen des Tieflandes nördlich und südlich des Schneegebirges nicht dieselben. Im Gebiet des Lorentz-Flusses und der weiter östlich gelegenen Flüsse, wie Mimika, Setakwa, Utakwa kommen *Melomys l. lorentzi*, *Melomys m. intermedius*, *Stenomys l. ratticolor* vor, während für das Mamberano-Gebiet *Melomys l. rattoides*, *M. m. fuscus*, *Stenomys l. coenorum* charakteristisch sind. Ebenso ist bei *Melomys lutillus* das einzige vom Tiefland nördlich des Zentralgebirges bekannte Stück vom Sentani-See eine andere Rasse, *M. l. hintoni*, als der aus dem Fly-Gebiet bekannte *M. l. muscalis*. Aber nach dem wenigen vorliegenden Material können zur Zeit über die Ausdehnung und Abgrenzung dieser Gebiete gegeneinander nicht einmal Vermutungen geäußert werden.

Zusammenfassend kann also nur festgestellt werden, daß für einige Arten mit mehr als einer Rasse drei Gebiete der Insel eine gewisse Selbständigkeit zu besitzen erscheinen. Das ist einmal die Tieflandszone der Südosthalbinsel, vielleicht mit Einschluß der Huongolf-Halbinsel, und zwar sowohl südlich als auch nördlich des Zentralgebirges, zweitens das Gebiet nördlich des Zentralgebirges in der Gegend der Mamberano-Mündung, und drittens das Gebiet südlich der Zentralgebirgskette im Bereich des Mimika- bis Lorentz-Flusses.

Noch viel weniger zusammenfassendes kann von den Hochgebirgsformen ausgesagt werden. Bei vielen Arten sind nur ein oder wenige Exemplare von nur einem oder wenigen Fundorten bekannt wie *Hydromys moncktoni*, *Pseudohydromys murinus*, *Hyomys strobilurus Macruromys major* und *elegans*, *Pogonomys sylvestris*, *lamia* und *vates*, *Melomys*

*sevia*. Von anderen lassen die augenblicklichen systematischen Kenntnisse nur eine Rasse unterscheiden, wie *Hydromys asper*, *Leptomys ernstmayeri*, *Anisomys imitator*, *Pogonomys macrourus*, *Uromys anak*, trotz des etwas größereren Materials. Können aber Rassen unterschieden werden, so ist gleich eine erhebliche Anzahl vorhanden, wenn das Material zahlreich genug ist, sodaß besonders bei *Stenomys niobe*, *Melomys levipes*, *Melomys moncktoni* und *Stenomys verecundus* fast von jedem Fundort eine besondere Rasse unterschieden werden muß. Eine mittlere Linie halten *Hyomys meeki* und *Mallomys rothschildi* ein, doch ist gerade hier zu beachten, daß in beiden Fällen die individuelle Variabilität eine recht große ist. Besonders hier kann bei Anfallen umfangreicheren Materials, je nach Einstellung des Bearbeiters, die Zahl der Rassen schnell zunehmen.

Innerhalb der Gebirgsformen eine bestimmte horizontale Gliederung vorzunehmen, stößt danach im Augenblick auf große Schwierigkeiten. Also etwa zu sagen, daß das Zentralgebirge der Südosthalbinsel gegenüber den westlichen Teilen eine besondere Stellung einimmt, ist deshalb unmöglich, weil andere Gebiete des Zentralgebirges eine ganze Reihe gesonderter Formen aufweisen, so z. B. das Saruwaged-, das Krätke-, Weyland-, Arfak-Gebirge und so fort. Es hat tatsächlich nach den im Augenblick zur Verfügung stehenden Fundorten bei vielen Arten jeder größere Gebirgszug seine eigenen Formen, sodaß eine Zusammenfassung in größere Teilgebiete vor der Hand unterbleiben muß.

Ein Umstand allerdings verdient hervorgehoben zu werden. Aehnlich wie die Tieflandsrassen des Mamberano- und Lorentzfluß-Gebietes sich voneinander unterscheiden, sind auch bei den Hochgebirgsformen die Rassen der südlichen Teile des Zentralgebirges untereinander ähnlicher als den ebenfalls untereinander wieder mehr sich gleichenden Rassen der Nordseite, ein Verhalten, das besonders deutlich bei den Hochgebirgsrassen von *Melomys levipes* zu beobachten ist. Hierbei muß allerdings das Weylandgebirge zur Südseite gerechnet werden.

Als wesentliches Ergebnis der Betrachtung der horizontalen Verbreitungsweise muß festgehalten werden, daß das allgemeine Verbreitungsbild der Muriden auf Neuguiea ein sehr einheitliches Gefüge aufweist. Von den Gattungen kann angenommen werden, daß sie sich ohne Ausnahme über die ganze Insel erstrecken, von den Arten ist es ebenfalls wahrscheinlich bis auf vier. Erst die Untersuchung der Rassen läßt im Tiefland einige Gebiete von größerer Selbständigkeit vermuteu, so vor allem das Gebiet südlich des Schneegebirges, das Mamberano-Gebiet und das Gebiet der Südosthalbinsel. Die genaue Abgrenzung dieser

Gebiete gegeneinander oder etwa noch einzufügender weiterer Gebiete muß der Zukunft überlassen bleiben. Die Formen der Gebirgszonen zeigen entweder keine Rassengliederung oder zerfallen in eine große Anzahl von Rassen, je nach der Zahl der bekannten Fundorte, sodaß die Unterscheidung größerer Teilgebiete zur Zeit nicht möglich ist.

Für die nachstehende tabellarische Uebersicht der Verbreitung der Muriden auf Neuguinea ergab sich aus der Zusammenfassung der Fundorte in größeren Gruppen eine Einteilung in 9 Teilgebiete, die aber nach dem oben Gesagten vorerst vorwiegend praktischen Gesichtspunkten dienen und eine schnelle Uebersicht über das Vorkommen der einzelnen Formen ermöglichen soll. Zu beachten ist, daß die Tabelle, soweit dies die horizontale Verbreitung anbelangt, nur die bisher bekannten Fundorte und nicht schon die vermutliche Ausdehnung des Verbreitungsareales der einzelnen Formen zeigt.

### b) Die Verbreitung außerhalb Neuguineas.

Von den 12 auf Neuguinea vorkommenden Gattungen, *Rattus* und *Mus* nicht mitgerechnet, sind 5 auch außerhalb Neuguineas anzutreffen (*Hydromys*, *Pogonomys*, *Uromys*, *Melomys*, *Stenomys*), während die restlichen 7 auf Neuguinea selbst beschränkt sind (*Leptomys*, *Pseudohydromys*, *Mallomys*, *Hyomys*, *Anisomys*, *Macruromys*, *Lorentzimys*).

Von den 31 auf Neuguinea vorkommenden Arten sind 22 Neuguinea eigentümlich, nur 9 gehen über Neuguinea hinaus.

Von den 22 auf Neuguinea beschränkten Arten gehören 12 zu den Gattungen, die auch außerhalb Neuguineas zu finden sind, die restlichen 10 zu der Gruppe der nur auf Neuguinea vorkommenden Gattungen.

Die 9 auch außerhalb Neuguineas vorkommenden Arten sind folgende: *Hydromys chrysogaster*, *Pogonomys macrourus*, *Pogonomys forbesi*, *Uromys caudimaculatus*, *Melomys leucogaster*, *Melomys rufescens*, *Melomys lutillus*, *Melomys moncktoni*, *Stenomys leucopus*.

Von den auf Neuguinea vorkommenden Rassen sind 5 auch außerhalb Neuguineas verbreitet und auf den Neuguinea unmittelbar benachbarten Inseln und Inselgruppen zu finden: *Hydromys chrysogaster esox*, *Pogonomys m. macrourus*, *Pogonomys f. forbesi*, *Uromys caudimaculatus validus*, *Melomys r. rufescens*.

Von den fünf auch außerhalb Neuguineas anzutreffenden Gattungen besitzen drei, *Uromys*, *Melomys* und *Stenomys*, außer den nur auf Neuguinea vorkommenden oder darüber hinausgehenden Arten einige, die auf Neuguinea nicht vertreten sind:

## Tabelle 8.

Uebersicht der Verbreitung auf Neuguinea.

| | | Gebiet der Berau-Halbinsel | Utakwa-Lorentz-fluß-Gebiet | Gebiet der Fly-Mündung | Südseite der Südosthalbinsel | Nordseite der Südosthalbinsel | Huon-Halbinsel | Sepik-Ramu-Gebiet | Mamberano-Idenburg-Gebiet | Gebiet des Weyland-Gebirges |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Hydromys* | AB | | | | | | | | | |
| *chrysogaster* | A | — | m | m | m | — | m | m | m | — |
| *asper* | B | — | **a** | — | **a** | — | **a** | **a** | — | **a** |
| *Leptomys* | AB | | | | | | | | | |
| *elegans* | A | — | — | — | a | — | — | — | — | — |
| *ernstmayri* | B | **a** | — | — | **a** | **a** | **a** | — | — | — |
| *Pseudohydromys* | C | | | | | | | | | |
| *murinus* | C | — | — | — | — | *a* | — | — | — | — |
| *Macruromys* | BC | | | | | | | | | |
| *elegans* | C | — | — | — | — | — | — | — | — | *a* |
| *major* | B | — | — | — | — | — | — | **a** | — | — |
| *Mallomys* | C | | | | | | | | | |
| *rothschildi* | C | — | *c* | — | *a* | — | *b* | *b* | — | *c* |
| *Hyomys* | BC | | | | | | | | | |
| *meeki* | C | — | — | — | *a* | — | *a* | *a* | — | *b* |
| *strobilurus* | B | — | — | — | — | — | **a** | — | — | — |
| *Anisomys* | C | | | | | | | | | |
| *imitator* | C | — | *a* | — | *a* | — | *a* | *a* | — | *a* |
| *Lorentzimys* | A | | | | | | | | | |
| *nouhuysii* | A | — | a | — | a | — | — | — | — | — |
| *Pogonomys* | ABC | | | | | | | | | |
| *marourus* | B | **a** | — | — | **a** | **a** | **a** | **a** | — | **a** |
| *mollipilosus* | A | a | — | a | a | — | — | a | — | a |
| *sylvestris* | C | *a* | — | — | *a* | — | *a* | — | — | — |
| *forbesi* | A | — | — | — | a | a | a | — | — | — |
| *lamia* | B | — | — | — | **a** | — | — | — | — | — |
| *vates* | B | — | — | — | **a** | — | — | — | — | — |
| *Uromys* | ABC | | | | | | | | | |
| *anak* | C | — | *a* | — | *a* | — | *a* | *a* | — | *a* |
| *caudimaculatus* | AB | — | e | e | e **f** | e **f** | **f** | e **f** | e | e |
| *Melomys* | ABC | | | | | | | | | |
| *leucogaster* | A | — | a | a | a | — | — | — | — | — |
| *rufescens* | AB | — | a | a | a **b** | a | a | a **c** | a | a |
| *lutillus* | AB | — | — | b | **a** | — | — | — | c | — |
| *levipes* | ABC | **d** | b **g** | — | a **h** | a **i** | — | c **j** | c **k** | e *f* |
| *moncktoni* | ABC | **d** | b **g** | — | a **h** | a **i** | a **k** | c **j** | c **l m** | f *e* |
| *mayeri* | A | — | — | — | — | — | a | — | — | a |
| *sevia* | B | — | — | — | — | — | **a** | — | — | — |
| *Stenomys* | ABC | | | | | | | | | |
| *leucopus* | AB | i | c **d** | b | e | e | e | e | f **g** | f **h** |
| *verecundus* | AB | — | — | — | a | a **b** | **c** | **c** | — | **d** |
| *niobe* | C | *g* | *e* | — | *a* | *b* | *c* | — | *d* | *f* |

Die kleinen Buchstaben benennen die in jedem Teilgebiet vorkommenden Rassen nach der Reihenfolge der Uebersicht auf pg. 8—10 und des systematischen Teils. Die Zugehörigkeit zu einer der drei Vertikalzonen ist durch den verschiedenen Druck der kleinen Buchstaben zu erkennen: normal: Küsten- und Bergwaldzone (A), **fett**: Gebirgsregenwaldzone (B), *kursiv*: Nebelwaldzone (C).

*Uromys neobrittanicus*, *Uromys salamonis*, *Uromys imperator*, *Melomys aerosus*, *Melomys fraterculus*, *Melomys brujnii*, *Melomys porculus*, *Melomys sapientis*, *Melomys ponceleti*, *Melomys obiensis*, *Melomys cervinipes*, *Stenomys ceramicus*.

Eine Uebersicht über die Verbreitung der auch außerhalb Neuguineas vorkommenden Arten gibt die untenstehende Tabelle. Unmittelbar benachbarte und enger zusammengehörige Inseln und Gebiete wurden darin, um die Uebersichtlichkeit nicht zu gefährden, zu Gruppen zusammengefaßt.

Die Tabelle ermöglicht gleichzeitig die Abgrenzung des Gesamtverbreitungsgebietes der Neuguinea-Muriden. Es umfaßt danach die Talaud-Inseln, Obi, Ceram, die Kei- und Aru-Inseln, Neuguinea mit den

Tabelle 9.

Die Verbreitung über Neuguinea hinaus.

| | Talaud-Inseln | Obi | Ceram | Aru-Inseln | Kei-Inseln | Batanta | Waigeu | Japen | Salawatti | Neuguinea | Bismarck Archipel | Salomonen | d'Entrecasteaux-Archipel | Louisiade Archipel | Inseln der Torres-Str. | Nord- u. Nordost-Australien | restl. Australien u. Tasmanien |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Hydromys* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *chrysogaster* | — | — | — | + | + | — | — | + | — | + | + | — | — | — | — | + | + |
| *Pogonomys* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *macrourus* | — | — | — | — | — | — | — | + | — | + | + | — | — | — | — | — | — |
| *forbesi* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | + | — | — | — | — |
| *Uromys* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *caudimaculatus* | — | — | — | + | + | + | + | + | — | + | — | — | + | — | — | + | — |
| *neobrittanicus* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — | — | — | — |
| *salamonis* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — | — | — |
| *imperator* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — | — | — |
| *Melomys* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *leucogaster* | + | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — | + | — | — | — |
| *rufescens* | — | — | — | — | — | — | + | + | — | + | + | + | — | — | — | — | — |
| *lutillus* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — | — | + | + | — |
| *porculus* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — | — | — |
| *obiensis* | — | + | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| *cervinipes* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | + | — |
| *aerosus* | — | — | + | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| *fraterculus* | — | — | + | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| *moncktoni* | — | — | — | — | — | — | — | + | — | + | — | — | — | — | — | — | — |
| *brujnii* | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — | — | — | — | — | — |
| *sapientis* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — | — | — |
| *ponceleti* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — | — | — |
| *Stenomys* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *leucopus* | — | — | + | ? | — | — | — | + | — | + | + | + | — | — | — | + | — |
| *ceramicus* | — | — | + | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

unmittelbar benachbarten Inseln und Waigeu, Batanta, Salawatti, Japen und den Inseln des d'Entrecasteaux- und Louisiade-Archipels, die Inseln des Bismarck-Archipels, die Salomonen, die Küstengebiete und vorgelagerten Inseln Nord- und Nordostaustraliens mit Einschluß der Inseln der Torres-Straße.

Das Gesamtverbreitungsgebiet der Gattungen deckt sich also weitgehendst mit dem Gebiet, das von den Tiergeographen, insbesondere Jacobi (1919, pg. 62/69) und Meisenheimer (1935, pg. 978) als papuanische Unterregion oder Provinz innerhalb der australischen Region abgegrenzt wird. Innerhalb dieses Raumes sind die Muriden ausschließlich durch die auf Neuguinea vorkommenden Gattungen vertreten, nur in Nord Australien vermischen sie sich mit den Gattungen der australisch-tasmanischen Unterregion. Die üblichen Grenzen der papuanischen Unterregion werden also mit zwei Ausnahmen eingehalten. Einmal ist *Melomys leucogaster* auch noch auf den Talaud-Inseln zu finden, die sonst wohl noch zur orientalischen Region gerechnet werden, und zweitens ist *Hydromys chrysogaster* auch in den Küstengebieten Süd- und West- Australiens und auf Tasmanien vertreten.

Im Westen sind erst auf Celebes und den Philippinen andere Gattungen anzutreffen, sodaß hier die Abgrenzung klarer ist als in Australien, wo die Kap York-Halbinsel und ein kleinerer oder größerer Teil der Küstengebiete von Arnhemland und Queensland ein Mischgebiet papuanischer und australischer Gattungen bildet.

Im großen und ganzen betrachtet wird also der übliche Umfang der papuanischen Unterregion durch die Gesamtverbreitung der Neuguinea-Muriden bestätigt.

Andererseits ergibt sich, daß alle in der papuanischen Unterregion vorhandenen Muriden-Gattungen auch auf Neuguinea vorkommen. Die Insel Neuguinea bildet also das Kernstück der papuanischen Unterregion.

Rechnen wir zu Neuguinea im weiteren Sinne auch noch die unmittelbar benachbarten Inseln wie Waigeu, Batanta, Salawatti, Japen und die Inseln des d'Entrecasteaux- und Louisiade-Archipels und fassen wir andererseits sowohl die Talaud-Inseln, Obi und Ceram als auch die Aru- und Kei-Inseln als je ein enger zusammengehöriges Gebiet auf, so ergibt die Verbreitung der über Neuguinea hinausgehenden Gattungen folgendes Bild:

| | *Pogonomys* | *Uromys* | *Melomys* | *Stenomys* | *Hydromys* |
|---|---|---|---|---|---|
| Salomonen | — | + | + | + | — |
| Bismarck-Archipel | + | + | + | + | + |
| Neuguinea i. w. S. | + | + | + | + | + |
| NO-Australien | — | + | + | + | + |
| Aru und Kei | — | + | — | + | + |
| Obi, Ceram, Talaud | — | — | + | + | — |

Diese sechs Teilgebiete der Unterregion lassen sich nach der Anzahl der in ihnen vertretenen Gattungen in folgende Reihe ordnen:

Neuguinea i. w. S. (5); Bismarck-Archipel (5); Nord-Australien (4); Aru und Kei (3); Salomonen (3); Talaud, Obi, Ceram (2).

Werden die sechs Teilgebiete nach der Zahl der in ihnen vorkommenden Arten angeordnet, und zwar nur der Arten, die auch auf Neuguinea vorkommen, so ergibt sich eine ähnliche Reihe:

Neuguinea i. w. S. (9); Bismarck-Archipel (4); Nord-Australien (4); Aru und Kai (3); Salomonen (2); Talaud, Obi, Ceram (1).

Beide Reihen zeigen, daß die Anzahl der Formen nach den Randgebieten hin abnimmt und daß der Bismarck-Archipel und Nord-Australien in engere Beziehungen zum Zentrum Neuguinea zu setzen sind als die drei äußersten Teilgebiete.

Eine gewisse Bestätigung hierfür gibt die Verbreitung und Verteilung der Arten, die auf Neuguinea nicht vorkommen. Werden die Gebiete nach der Anzahl dieser Arten angeordnet, so erhält man eine Reihe, die entgegengesetzt verläuft:

Salomonen (5); Ceram-Obi-Talaud (4); Bismarck-Archipel (1); Nord-Australien (1).

Das Ceram-Obi-Talaud-Gebiet und die Salomonen zeigen also eine größere Selbständigkeit als die anderen drei Teilgebiete, von denen wahrscheinlich der Bismarck-Archipel und Nord-Australien, und von diesen wohl wiederum der Bismarck-Archipel, enger an Neuguinea anzuschließen sind als die Aru- und Kei-Inseln. Es ist aber dabei zu beachten, daß sowohl der Bismack-Archipel als auch Nordaustralien je eine nur ihnen eigentümliche Art aufzuweisen haben, die Aru und Kei-Inseln dagegen nicht.

Es wurde schon erwähnt, daß erst auf Celebes und den Philippinen, also jenseits der Grenze zwischen der Orientalischen und Australischen Region, andere Gattungen auftreten.

Gliedern wir den sich von Sumatra und Borneo ostwärts bis zum Ostrande der polynesischen und mikronesischen Inselflur und von den Philippinen südwärts bis Tasmanien erstreckenden Raum in einige Teilgebiete, die ungefähr den üblichen Unterregionen der zoogeographischen Regionen entsprechen, also Philippinen — Große Sunda-Inseln — Celebes — Kl. Sunda-Inseln — Papuanische Inseln (Neuguinea) — Australien und Tasmanien — Polynesien und Mikronesische Inseln und Neuseeland, so sehen wir, daß die Verbreitung der Gattungen mit wenigen Ausnahmen über eines dieser Teilgebiete bzw. Unterregion nicht hinausgeht. Die Ausnahmen betreffen die vier schon eingehend besprochenen papuanischen Gattungen *Uromys*, *Melomys*, *Stenomys* und *Hydromys*, die nach Australien übergreifen, die Gattung *Haeromys*, die auf Borneo und Celebes zu finden ist, und die beiden, vorläufig in zoogeographischen Uebersichten nicht zu verwendenden Gattungen *Rattus* und *Mus*.

Insbesondere wird die Grenze zwischen der Orientalischen und Australischen Region bzw. zwischen Arktogäa und Notogäa nicht überschritten. Doch könnte gerade hier in einem Falle diese scharfe Grenze zukünftig verwischt werden, da *Bunomys coelestis* und einige *Rattus*-Formen von Celebes der papuanischen Gattung *Stenomys* augenscheinlich recht nahe stehen. Nun handelt es sich bei *Stenomys* um von *Rattus* sehr wenig verschiedene Formen, und es ist möglich, daß in Zukunft *Stenomys* nur als Untergattung von *Rattus* erhalten bleiben wird oder überhaupt in *Rattus* aufgeht. Die Unterschiede zwischen *Rattus* und *Stenomys* auf Neuguinea sind zum Beispiel erheblich geringer als diejenigen zwischen manchen Arten der Gattung *Rattus* auf den großen Sunda-Inseln. An dem Gesamtbild würde also eine in Zukunft vielleicht vorzunehmende Vereinigung von *Bunomys* und einiger anderer celebensischer *Rattus*-Formen mit *Stenomys* oder *Rattus* wenig ändern, da *Rattus*, als Gattung gesehen, auch jetzt durch die Unterregionen und Regionen hindurchgeht. Andererseits würde bei der Untersuchung der *Rattus*-Arten in vielen Fällen, soweit es sich nicht um in die *Rattus rattus*-Gruppe gehörende oder nahe verwandte Arten handelt, die Grenze wieder deutlich werden. Zur Zeit ist eine Klarstellung dieses Verhaltens in der Tabelle noch nicht möglich, da diese Formen im Gebiet der orientalischen Region als Arten von *Rattus* bezeichnet werden, während entsprechende, aber von den orientalischen klar unterschiedene Arten in der papuanischen Unterregion schon als besondere Gattungen wie *Uromys*, *Melomys*, *Stenomys* geführt werden. Mit andern Worten, befände sich die Muriden-Systematik der orientalischen Region

auf demselben Stadium wie die der Neuguinea-Muriden, so würde vielleicht die Gattung *Stenomys* die Gattung *Bunomys* und einige andere, jetzt noch unter *Rattus* zu findende Arten aufnehmen und damit wie *Rattus* sowohl in der orientalischen wie in der australischen Region zu finden sein, vielleicht aber sogar mit *Rattus* vereinigt werden können. Dafür würden eine ganze Reihe von jetzt noch zu *Rattus* gestellten Arten zu besonderen Gattungen zu erheben sein, die ihrerseits wieder die Grenzlinie betonen.

Diese Linie verläuft unzweideutig zwischen den Philippinen und Celebes einerseits, Talaud, Obi und Ceram andererseits. Muriden von den anderen unmittelbar an dieser Linie gelegenen Inseln stehen mit Ausnahme von *Rattus rattus* und *Mus*-Formen nicht zur Verfügung, sodaß über den weiteren Verlauf auf Grund der Muridenverbreitung vorläufig nichts ausgesagt werden kann.

Daß also hier eine deutliche Trennungslinie vorliegt, ist keineswegs zu bezweifeln. Anders steht es mit der Frage, welcher Wert dieser Linie zuzuerkennen ist. Ohne eine genaue Kenntnis der gesamten Familie und der Unterschiede der Muridenfaunen der übrigen tiergeographischen Regionen dürfte eine endgültige Entscheidung nicht zu treffen sein. Aber darauf hinzuweisen, daß allein auf Grund der Muridenverbreitung man diese Linie wohl kaum als Grenze zwischen zwei tiergeographischen Regionen oder sogar Reichen zu werten hat, ist m. E. heute schon möglich. Diesseits und jenseits der Linie treten zwar andere Gattungen bzw. Arten auf, aber diese scheinen, von einer höheren Warte aus betrachtet, in den meisten Fällen einander zu entsprechen. Die Faunen unmittelbar östlich und westlich der Linie weichen zwar morphologisch recht stark von einander ab, können aber in ihrer Zusammensetzung und in ihrem Verhältnis zu einander im großen und ganzen doch als gleichwertig angesehen werden. Der Unterschied der Muridenfauna des papuanischen Gebietes zu der z. B. von Celebes oder der der Philippinen erscheint mir etwa gleich groß wie der zwischen den Muriden von Celebes einerseits und der Philippinen andererseits oder wiederum der Philippinen gegenüber den großen Sunda-Inseln. Danach dürfte also auch der erwähnten Grenzlinie nur ein eben so großer Wert zugestanden werden, also etwa der einer Grenzlinie zwischen Unterregionen.

Vorläufig allerdings können solche und ähnliche Ueberlegungen nur als Vermutungen geäußerst werden. Bis zum eingehenden Nachweis muß noch eine Unsumme von Kleinarbeit geleistet

werden, um die systematischen Grundlagen auch nur einigermaßen zu klären.

Dies gilt ferner vor allen Dingen für das Verhältnis der Muriden der papuanischen zur denjenigen der australisch-tasmanischen Unterregion. Der einzige Eindruck, den ich, weniger aus dem Studium der Literatur als aus der Anschauung heraus darüber gewinnen konnte, ist der, daß die Muriden Australiens in Zukunft vielleicht als eine sowohl verarmte als auch nach etwas anderer Richtung weiter entwickelte Fortsetzung der Muridenfauna Neuguineas sich erweisen werden. Wie schon erwähnt, mischen sich die papuanischen und australischen Gattungen in Nord- und Nordost-Australien. Die typischen australischen Muriden sind wohl klar von den Neuguinea Muriden geschieden, können aber den so besonders auffälligen Erscheinungen wie *Macruromys*, *Mallomys*, *Hyomys* und *Anisomys* auf Neuguinea, denen *Crateromys*, *Lenomys*, *Carpomys*, *Echiothrix* auf Celebes und den Philippinen zu entsprechen scheinen, nicht Gleichwertiges an die Seite stellen. Es sind anscheinend alles mehr oder weniger in gewisser, für Australien charakteristischer Weise abgewandelte einfachere Formen, die sich vielleicht am ehesten an die Gruppe *Uromys*, *Melomys*, *Stenomys*, *Rattus* anschließen lassen, doch kann dieser erste Eindruck noch mancherlei Abänderung erfahren.

Die polynesische und mikronesiche Inselwelt und die Inseln Neu-Seelands beherbergen nur *Rattus*- und *Mus*-Formen, und zwar immer nur solche, von denen eine künstliche Verbreitung durch den Menschen angenommen werden muß, *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Rattus exulans* und *Mus musculus*, wenn sie auch teilweise andere Namen tragen. Die Angabe Weber's (1928, pg. 262), daß hier auch *Mus nativitatis* und *Mus macleari* vorkämen, beruht auf einer Verwechslung des Fundortes Christmas Island im Indischen Ozean, südlich von Java, mit der gleichnamigen Insel der polynesischen Inselgruppe im Stillen Ozean. Die Salomons-Inseln, die Inseln der Torres-Straße, Australien und Tasmanien stellen also die östliche Grenze des natürlichen Verbreitungsgebietes der Muriden dar.

## II. Die Entstehung des Verbreitungsbildes.

Ausführungen, die sich mit der Ausbreitungsgeschichte der Neuguinea-Muriden befassen, sind in den systematischen Arbeiten nicht zu finden, es sei denn, die mehr phylogenetischen Erwägungen, die Thomas

der Beschreibung einiger Gattungen der Hydromyinen anfügte, (Thomas 1889, 1898) würden hierher gerechnet.[1])

Auch in den zoogeographischen Arbeiten ist zwar die Tatsache, daß als einzige Ausnahmen von den monodelphen Landsäugetieren sich die Muriden und Chiropteren, abgesehen vom Dingo, Papua-Schwein und Menschen, über größere Teile der australischen Region verbreiten konnten, immer erwähnt worden, etwas eingehender haben sich aber erst in neurer Zeit einige Autoren mit diesem Problem befaßt wie Arldt (1907, 1917), de Beaufort (1926), P. u. F. Sarasin (1901), F. Sarasin (1925), Weber (1902, 1927/28) und Wegener (1922). In diesen Arbeiten sind aber meist die Muriden der australischen Region als Ganzes betrachtet worden, und auf die Unterschiede in den Faunen der einzelnen Unterregionen wurde wenig Wert gelegt, da es sich ja mehr um die Erörterung allgemein-zoogeographischer Fragen als um die Darstellung der Verbreitungsgeschichte einzelner Tiergruppen handelte.

Im folgenden muß dagegen die Ausbreitungsgeschichte der Neuguinea-Muriden in den Vordergrund gestellt werden, und alle, die Zoogeographie Neuguineas allgemein berührenden Fragen werden nur unter diesem Gesichtspunkt berücksichtigt.

Zur Vermeidung von Mißverständnissen muß im folgenden noch mehr als bisher Wert auf die Eindeutigkeit der zu verwendenden Bezeichnungen gelegt werden.

Es wird daher der Ausdruck „Australische Muriden" nicht verwendet werden. Handelt es sich um die Muriden Australiens, und zwar hauptsächlich um die Australien eigentümlichen und nur dort vorkommenden Formen, also ohne die in Nordost-Australien zwar noch anzutreffenden, aber zur Papuanischen Unterregion gehörigen Formen, so werden sie als Muriden Australiens oder Muriden der australischen Unterregion bezeichnet werden. Sollen dagegen die Muriden Neuguineas und Australiens gemeinsam erwähnt werden, so wird der Ausdruck Muriden der australischen Region verwandt. Als Neuguinea-Muriden werden wie immer die auf Neuguinea vorkommenden Formen bezeichnet, die, wenn die Gattungen betrachtet werden, den charakteristichen Bestandteil der Muriden der papuanischen Unterregion bilden.

---

1) In der erst nach Abschluß des Ms. erschienenen Arbeit von Tate: Some Muridae of the Indo-Australian Region, 1936, Bull. Amer. Mus. 72, pg. 501—728, sind auch einige Angaben speziell über die Ausbreitungsrichtung enthalten, die jedoch nicht mehr verarbeitet werden konnten, auf die aber hiermit hingewiesen sei.

Die Erörterung der Ausbreitungsgeschichte kann sich nur auf Schlußfolgerungen aus den Verbreitungstatsachen und den Ergebnissen der systematischen Untersuchung stützen, aber leider nicht auf paläontologisches Material, da von Neuguinea keine, von Australien nur einige wenige, von den rezenten Formen nicht abweichende und für die Neuguinea-Muriden belanglose fossile Reste vorliegen (Longman 1916, pg. 24). Aus anderen Gebieten sind ebenfalls nur wenige fossile Muriden, insbesondere Murinen, bekannt, die aber ebenfalls für das hier zu untersuchende Problem keine Rolle spielen.

In zweiter Linie kommen dann erst die Untersuchungen an anderen Tiergruppen und die Ergebnisse der allgemeinen Zoogeographie und Paläogeographie.

### 1. Die räumliche Entstehung des Verbreitungsbildes.

Der Weg, den die Muriden bei ihrer Ausbreitung nach Neuguinea genommen haben könnten, wird durch Beantwortung der Frage nach der Ausbreitungsrichtung untersucht. Damit in engstem Zusammenhang steht die für die Verbreitung der Muriden des öfteren herangezogene „Flößtheorie", ein Gesichtspunkt, der im Abschnitt über den Ausbreitungsmodus erörtert werden wird.

#### a) Die Ausbreitungsrichtung.

Die Frage: Woher kamen die Muriden nach Neuguinea?, enthält zugleich die Beantwortung der anderen, ob die Neuguinea Muriden als auf Neuguinea entstanden oder nach hier eingewandert sind zugunsten der letzteren Auffassung.

Für die Muriden Neuguineas und der australischen Region in ihrer Gesamtheit, also als Teil der Familie der *Muridae* betrachtet, ist wohl von keinem Bearbeiter anders entschieden worden, als daß sie als in die australische Region eingewandert zu betrachten sind. Auch über die Richtung, aus der die *Muridae* gekommen sind, hat Meinungsverschiedenheit nicht bestanden. „Nach Australien verbreiteten sie sich gewiß von Südasien aus über die dazwischen liegenden Inseln", sagt Tullberg 1900 (pg. 500), und dieser Ansicht ist nie widersprochen worden.

Aus der Verbreitung der Familie allein läßt sich allerdings die nördliche Herkunft nicht herleiten, da Formen der *Muridae* in allen Reichen und Regionen angetroffen werden. Betrachtet man jedoch die

Verbreitung der beiden auf Neuguinea vorkommenden Unterfamilien, so werden die Beziehungen klarer. Die *Murinae* sind über die alte Welt südlich des arktischen Gebietes mit Ausnahme von Madagaskar verbreitet und fehlen in der neuen Welt, wenn von Hausratte, Wander- und Hausmaus abgesehen wird. Da, wie schon erwähnt wurde, Neu-Seeland und die Inseln Polynesiens und Mikronesiens keine primäre Murinen- oder Muriden-Fauna beherbergen, bilden Australien mit Tasmanien, Neuguinea, der Bismarck-Archipel und die Salomen den Südostrand des Verbreitungsgebietes. Die Unterfamilie der *Hydromyinae* ist auf die Philippinen, Neuguinea, Australien und Tasmanien beschränkt. Die Mehrzahl der Formen findet sich auf Neuguinea und den Philippinen, während Australien und Tasmanien nur zwei Formen aufzuweisen hat, von denen die eine im papuanischen Gebiet ebenfalls vorkommt. Die Formen der Philippinen können wahrscheinlich als weniger spezialisiert angesehen werden als diejenigen Neuguineas.

Auch bei den Murinen Neuguineas sind die systematischen Beziehungen zu den Gattungen des Indomalayischen Archipels derart, daß sie eine Einwanderung von Asien her wahrscheinlich machen, während die Murinen Australiens vielleicht als eine verarmte papuanische Murinen-Fauna zu bezeichnen ist und ihre morphologischen Besonderheiten die Möglichkeit einer Einwanderung von Australien her nach Neuguinea in ihrer Gesamtheit auszuschließen scheinen.

Dagegen werden wohl die für Neuguinea endemischen Gattungen und Arten als hier entstanden angesehen werden können. Ob das Gleiche für die über Neuguinea hinausgehenden Gattungen zu gelten hat, ist vorläufig schwer zu entscheiden. Sicher ist nur, daß sie als innerhalb des als papuanische Unterregion zusammengefaßten Gebietes entstanden betrachtet werden können. Immerhin wird auch hier in der Mehrzahl der Fälle Neuguinea selbst mit großer Wahrscheinlichkeit als Entstehungszentrum anzugeben sein, da alle diese Gattungen neben den über Neuguinea hinausgehenden oder nur außerhalb Neuguineas vorkommenden Arten solche besitzen, die auf Neuguinea beschränkt sind.

Hervorgehoben zu werden verdient, daß *Hydromys chrysogaster* auf Australien und Tasmanien als Immigrant von Norden her anzusehen ist und in Zukunft nicht mehr als für die Muridenfauna Australiens, also der australischen Unterregion, besonders charakteristisch bezeichnet werden sollte.

Ueber den Verlauf des Weges im einzelnen, den die Einwanderung oder vielleicht die Einwanderungswellen der Muriden genommen haben

könnten, sich auch nur einigermaßen klare Vorstellungen zu verschaffen, ist äußerst schwierig. Daß in jüngerer geologischer Vergangenheit Landzusammenhänge zwischen Asien und Australien bestanden haben müssen, wird wohl von allen an der Lösung dieser Fragen beteiligten Disziplinen zugestanden: „Die Wanderung von Pflanzen und Tieren erfolgte vorzugsweise auf Landbrücken, die seit dem jüngeren Tertiär bis zum Ende des Eiszeitalters in wechselnder Breite und Richtung zwischen den einzelnen Inseln immer wieder existierten und zu Beginn dieser Periode sogar die beiden Festländer miteinander verbanden" Lautensach 1926, **2**, pg. 553). Aber darüber, wie im einzelnen diese Zusammenhänge ausgesehen haben könnten, ist das letzte Wort noch lange nicht gesprochen. Die Ergebnisse der Tektonik, der Stratigraphie, der Geographie der Meeresböden, der allgemeinen Zoogeographie, der Verbreitungsgeschichte einzelner Tiergruppen ergänzen sich keineswegs zu einem klaren eindeutigen Bilde vom Schicksal der Landgebiete zwischen beiden Kontinenten.

In seinen großen paläogeographischen Arbeiten hat Arldt verschiedentlich auf den mutmaßlichen Weg der Muriden Bezug genommen. „Wahrscheinlich ist die Einwanderung von den Philippinen über Celebes und die Molukken erfolgt", sagt er 1907 (pg. 35), besonders im Hinblick auf die Hydromyinen, und ergänzt diese Angabe 1919 (**1**, pg. 636) dahingehend, daß für die Muriden eine Einwanderung von Celebes über die Sula-Inseln, Halmahera, Misol und Waigeu nach Neuguinea anzunehmen sei, also auf dem Wege der von P. und F. Sarasin 1901 postulierten „Molukkenbrücke".

Aber gerade von den Hydromyinen und der *Mallomys*-Gruppe ausgehend nimmt F. Sarasin für diese auf Grund des von ihm konstruierten austro-melanesischen Kontinentes eine Einwanderung auf einer Landverbindung weiter östlich, ohne Mitwirkung von Celebes und der Molukken, als wahrscheinlich an, nämlich auf einer Landmasse, die sich vom asiatischen Festland aus über Formosa, die Philippinen, die Palau-Inseln nach Neuguinea erstreckte. Hierzu wurde er besonders durch das seiner Ansicht nach bedeutende Alter dieser beiden Gruppen geführt, ein Gesichtspunkt, auf den weiter unten noch eingegangen werden wird.

de Beaufort wendet sich 1926 (pg. 115) gegen diese Annahme und hält eine Verbreitung auf Wegen, die durch die heutige Verteilung von Wasser und Land angedeutet sind, also über den heutigen Archipel liefen, für wahrscheinlich.

Da ein Vertreter der *Mallomys*-Gruppe auch von Celebes bekannt ist, *Lenomys mayeri*, eine Tatsache, die sicherlich auch Sarasin geläufig war, so müßten nach der Sarasin'schen Hypothese diese Gruppe Celebes über Neuguinea erreicht haben. Soweit aber heute darüber ein Urteil zulässig ist, sind sowohl *Crateromys* (Philippinen) als auch *Mallomys* (Neuguinea) weiter entwickelte Formen des gleichen Typus als *Lenomys*. Die Annahme einer Verbreitung dieser Gruppe in Richtung Celebes-Neuguinea ist danach durchaus wahrscheinlich, eine Entwicklung in umgekehrter Richtung kaum anzunehmen.

Auch für die übrigen Gattungen Neuguineas können systematische Beziehungen zu Formen von Celebes vermutet und vielleicht in Zukunft klarer herausgearbeitet werden und rechtfertigen den Schluß, daß Celebes für die Verbreitung der Muriden eine Art Schlüsselstellung innehatte und daß die Wanderwege der Muriden nach Neuguinea wahrscheinlich ohne Ausnahme Celebes berührt haben.

Die Möglichkeit, daß Neuguinea weiter im Süden, über die Kette der kleinen Sundainseln und den Banda Bogen Muriden erhalten hat, ist bisher kaum berücksichtigt worden und auch wenig wahrscheinlich. Von Flores ist zwar eine große Ratte bekannt, *Mus armandvillei* Jentink, die aber m. E. nichts, wie des öfteren angenommen wurde, — so z. B. auch von Mertens 1929 —, mit der *Mallomys*-Gruppe zu tun hat, sondern in die Nähe der anderen großen Ratten der indomalayischen Inseln und der Philippinen, wie *Rattus sabanus*, *macleari*, *nativitatis*, *luzonicus* u. a. zu stellen ist. Bei den übrigen bekannten Muriden der kleinen Sunda Inseln handelt es sich um die üblichen *Rattus* und *Mus*-Formen. Auch sind die wenigen von den Kei-Inseln bekannten Muriden Formen von Arten, die auf Neuguinea, Nordost-Australien und dem Bismarck-Archipel vorkommen und zu denen von Ceram keine engere Beziehung aufweisen, dagegen mit denjenigen von Aru weitgehend übereinstimmen und zu denselben Arten gehören.

Ob die Ausbreitung sich nun tatsächlich von Celebes aus über die Sula-Inseln, Obi, Halmahera nach Neuguinea vollzogen hat, wie es die Sarasin'sche Molukkenbrücke vorschreibt und auch Arldt annimmt, muß weiter eine offene Frage bleiben.

Von Batjan und Halmahera kennt man nur die üblichen *Rattus*- und *Mus*-Formen, von den Sula-Inseln sind mir keine Muriden bekannt, dagegen ist auf Obi eine der in der ganzen papuanischen Unterregion verbreiteten Gattung *Melomys* angehörige, für Obi charakteristische Art nachgewiesen und auf Ceram drei andere Arten derselben Gattung,

von denen eine auch auf Neuguinea und den Talaud-Inseln vorkommt, während die beiden anderen für Ceram endemisch sind und nur im Hochgebirge vorkommen. Die Hydromyinen und die anderen Neuguinea eigentümlichen Gattungen fehlen dagegen.

Mit einiger Sicherheit ist aber daran festzuhalten, daß die Muriden von Asien her über Celebes das Gebiet der papuanischen Unterregion und Neuguinea erreicht haben und in Neuguinea ein Erhaltungs- und Entwicklungszentrum fanden, von dem aus höchstwahrscheinlich die weitere Verbreitung im Gebiet der papuanischen Unterregion und in einem Falle sogar darüber hinaus stattfand.

### b) Der Ausbreitungsmodus.

Die Tatsache, daß die Muriden als eine der wenigen Ausnahmen im Gegensatz zu den meisten Monodelphen in die australische Region eindringen und sich in ihr in beträchtlicher Gattungs- und Artenzahl verbreiten konnten, wird gern mit einer außerordentlichen Eignung zu aktiver und passiver transmariner Verbreitung erklärt, mit der Begründung, daß sonst ihr Vorkommen im australischen Gebiet unerklärlich wäre, so z. B. von Matthew 1915, pg. 232.

Daß für die Muriden im indo-australischen Archipel Möglichkeiten für eine derartige passive transmarine Verbreitung vorhanden sind, wird von vielen Autoren ohne weiteres angenommen: „Wer jemals durch solche Mengen von Treibholz gesegelt ist, wie sie mir in der Nähe der Neuguinea-Küste begegneten, wird von der Wichtigkeit dieses Faktors bei der Ausbreitung der Vegetation von Land zu Land, von Insel zu Insel begreifen. So erklärt sich das Eindringen verschiedener Nagerformen in die australische Region", Semon 1896, pg. 340.

Diese Trift-Theorie wird auch von Arldt oft und gern benutzt, um Vorkommen von Muriden zu erklären (1907, pg. 15 und pg. 35). Ferner räumt Meisenheimer der Drifttheorie eine gewisse Bedeutung ein (1935, pg. 970).

Gegen die uneingeschränkte Anwendung der Flößtheorie und ihre Heranziehung zur Erklärung des isolierten Vorkommens der Muriden in der australischen Region sprach sich dagegen Weber aus: „Gewiß ist es möglich, daß ausnahmsweise auf Baumstämmen, auf abgerissenen Stücken Land, Tiere über See verschleppt werden. Daß aber Australien seine Mäusearten, von denen bereits etwa 50 beschrieben sind, die den Genera *Hydromys*, *Xeromys*, *Mus*, *Mastacomys*, *Uromys*, *Conilurus* an-

gehören, auf zugetriebenen Baumstämmen sollte erhalten haben, ist mir unbegreiflich. Warum machten nur sie von dieser Reisegelegenheit Gebrauch, warum nicht viel eher Eichhörnchen z. B., die im asiatischen Teil des Archipels so zahlreich sind und an und für sich schon auf Bäumen verweilen, für Mäuse gewiß ein fremder Wohnort. Merkwürdig, daß gerade die asiatischen Tiere so reiselustig sind und daß niemals eins der vielen baumbewohnenden Beuteltiere nach Westen trieb." „Gewiß ist es erlaubt, sich dieses Transportmittels zur Erklärung der Verbreitung der Tiere zu bedienen, es muß aber unter scharfer Kritik geschehen; man darf die Baumstämme nicht nur dahin treiben lassen wo man sie gerade nötig hat" (1902, pg. 25 und 26). Im gleichen Sinne äußert sich Hesse und weist besonders auf die Vielfältigkeit der Voraussetzungen hin, die alle gleichzeitig erfüllt werden müßten, um eine Besiedelung auf diesem Wege zu ermöglichen (1924, pg. 61—63). Auch Brauer lehnt die Flößtheorie für die Muriden der australischen Region entschieden ab (1914, pg. 267). Eine ähnliche Stellungnahme zu dieser Frage vertritt Dahl (1921, pg. 55).

Die Wahrscheinlichkeit, daß eine solche passive transmarine Ausbreitung bei der Besiedelung Neuguineas durch die Muriden eine beachtliche Rolle gespielt hat, ist m. E. sehr gering. Die Anzahl und Mannigfaltigkeit der vorhandenen Formen ist zu groß und die Beziehungen der einzelnen Gruppen zu entsprechenden Formen der indomalayischen Inseln zu deutlich, als daß die Flößtheorie zur Erklärung der Verbreitung herangezogen werden könnte.

Eine abweichende Beurteilung erfordern allerdings einige schon des öfteren erwähnte Formen der Gattungen *Rattus* und *Mus*. Für *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Rattus exulans* und *Mus musculus* muß eine passive Verbreitung nach Neuguinea angenommen werden, aber nicht durch Treibholz, sondern durch den Schiffsverkehr des Menschen. Diese vier Formen sind in mehr oder weniger hohem Grade „Kulturfolger" und werden alle in menschlichen Ansiedlungen oder deren unmittelbarer Nähe gefunden.

Alle anderen Neuguinea-Muriden haben sicher durch normale, d. h. aktive Ausbreitung und zwar auf dem Landwege Neuguinea erreicht.

Wenn auch heute in vielen Fällen der Nachweis ehemaliger Landverbindungen von den Nachbardisziplinen wie Geologie und Geographie im einzelnen noch nicht erbracht ist, so sollte man doch dessen ungeachtet, nachdrücklich auf der Forderung nach einstigen Zusammenhängen jetzt durch Meeresstraßen getrennter Gebiete bestehen, wenn

dies die Systematik und Verbreitung einer Tiergruppe erfordert, und nicht gleich in der allzubequemen Flößtheorie die letzte Rettung sehen.

Der oft gehörte Einwurf, daß mit der Ablehnung der Flößtheorie auch die einzige Erklärungsmöglichkeit für das isolierte Vorkommen der Muriden in der australischen Region entschwinde, fällt wenig ins Gewicht. Es geht nicht an, eine Annahme, die durch Gründe allgemeinerer Natur, recht wenig wahrscheinlich erscheint, in einem speziellen Fall gelten zu lassen, nur weil sie angeblich die einzige Erklärung bildet. Kann man das Eindringen der Muriden in die Australische Region nur damit erklären, daß sie, da besonders schwimmbegabt und zur Verbreitung durch Treibholz geeignet, als einzige trennende Meeresstraßen hätten überwinden können, so wäre es vielleicht doch besser einzugestehen, daß zur Zeit eine Erklärungsmöglichkeit noch nicht vorhanden ist. Denn die ausgiebige Verwendung der Flößtheorie ist im Grunde auch nichts anderes als das etwas bemäntelte und widerwillige Eingeständnis dieser Sachlage.

Aber vielleicht sind doch gewisse Anhaltspunkte vorhanden, die eine solche Resignation nicht unbedingt erfordern. Landverbindungen in Anlehnung an die gegenwärtige Verteilung von Wasser und Land im Archipel werden ja keineswegs in Abrede gestellt, nur sollten sie so beschaffen sein, daß sie allein denjenigen Formen, die über eine „Migrationsfähigkeit übers Meer“ (Arldt) verfügten, die Ausbreitung gestatteten. Viel näher läge es doch, auch noch andere biologische Faktoren zur Erklärung heranzuziehen als diese immerhin etwas problematische Fähigkeit.

Die Muriden sind kleine Tiere und in den wenigsten Fällen extrem spezialisiert. Ihre Ernährungsweise dürfte vorwiegend als herbivor oder omnivor, nur in wenigen Fällen als insektivor zu bezeichnen sein. Die Fortpflanzungsfähigkeit ist außerordentlich groß. Alle diese Eigenschaften legen den Schluß nahe, daß einmal die Ausbreitungsenergie der Muriden eine außerordentliche sein dürfte, eine Vermutung, die auch dadurch gestützt wird, daß die Muriden überhaupt und unter ihnen die Murinen ganz besonders sich anscheinend noch auf dem Höhepunkte ihrer Entwicklung befinden. Zum andern wird die durch die geringe Spezialisation begünstigte Fähigkeit, sich mit allen möglichen Umweltbedingungen abzufinden, der Verbreitung erst dort Schranken setzen, wo extreme Kälte oder Hitze und damit verbundener absoluter Nahrungsmangel oder das Aufhören festen Landes die weitere Verbreitung auch allen anderen Landsäugern unmöglich macht.

Mit anderen Worten, die Muriden haben sicher eine größere ökologische Valenz (Hesse 1924, pg. 17; Zimmer 1933, pg. 256) und eine intensivere Fortpflanzungsfähigkeit (schnellere Generationenfolge und größere Wurfzahl) als andere Säuger und somit größere Ausbreitungsmöglichkeiten und Ausbreitungsenergie.

Von ähnlichen Vorstellungen scheint de Beaufort ausgegangen zu sein, wenn er schreibt: „Voorloopig blijven wij dus bij onze toen verdedigde opvatting, dat Nieuw-Guinea langs verschillende smalle landbruggen deze dieren ontving. Dat geldt dus zoowel vorr de ratten .... Ratten hebben, meer dan andere zoogdieren, het vermogen zich te verspreiden en hindernissen te overwinnen .... Vandaar misschien dat juist deze families, de Muridae onder de zoogdieren .... en geen andere, het in het Australische gebied tot zulk een rijkdom aan soorten hebben kunnen brengen". (1926, pg. 180/181).

Wenn also die Muriden, und zwar nicht nur als vereinzelte Formen, sondern vielmehr als ganze Faunen, die unzweifelhaft in systematischen Zusammenhang stehen, diesseits und jenseits heute trennender Meeresstraßen vorkommen, in unserm Fall der Molukken-Straße, während andere Säuger hier zum Teil ihre Grenze finden, so braucht ein ehemaliger Zusammenhang keineswegs geleugnet zu werden, um dieses Verbreitungsbild hinreichend zu erklären. Vielmehr liegt der Schluß nahe, daß die Lebens- und Verbreitungsbedingungen der Landverbindung nur solchen mit großer Ausbreitungsenergie ausgestatteten und nicht zu einseitig angepaßten Formen ein weiteres Vordringen gestattete, wie die Muriden sie darstellen.

Gerade in einem Gebiet häufiger und wechselnder positiver oder negativer Strandverschiebungen und tektonischer Vorgänge, wie es der östliche, labile, Teil des indoaustralischen Archipels nach den Darstellungen der Geologen ist, könnte eine größere Ausbreitungsgeschwindigkeit einer Tiergruppe sehr wohl zu dem von den Muriden dargebotenen Verbreitungsbild geführt haben, ohne daß sie jetzt als Verbreitungshindernis vorhandene Meeresstraßen aktiv oder pasiv hätten überwinden müssen.

Es könnte eingeworfen werden, daß damit an Stelle der abgelehnten „Migrationsfähigkeit über's Meer" eine ebenso schwer nachprüfende „Fähigkeit" der stärkeren und schnelleren Ausbreitungsmöglichkeit als Ersatz angeboten wird und im Grunde genommen das Rätsel nach wie vor ungelöst bleibt. Dem ist zu entgegnen, daß die von mir vorgetragene Erklärungsmöglichkeit doch mehr Wahrscheinlichkeit in sich

birgt als die Flößtheorie, die gerade die an sich unwahrscheinlichste Möglichkeit herausgereift und als Erklärungsprinzip verwendet, während meine These der größeren biologischen Valenz eine viel breitere allgemeinere Grundlage hat und den wirklichen „Fähigkeiten" der Muriden besser gerecht wird. Doch erst die Aufgabe spätere Untersuchungen kann es sein, im einzelnen Belege hierfür herbei zu schaffen und den vorläufig nur skizzierten Gedanken schärfer zu umreißen und auszubauen.

### 2. Die zeitliche Entstehung des Verbreitungsbildes.

Im engsten Zusammenhange mit der Frage, wann die Muriden Neuguinea erreicht haben können, steht die andere, ob innerhalb der heutigen Muriden-Fauna Neuguineas Schichten verschiedenen Alters zu unterscheiden und somit vielleicht eine odere mehrere Invasionen anzunehmen sind.

Hierzu haben nur wenige Autoren Stellung genommen, am eingehendsten F. Sarasin: „Es dürften nach meiner Meinung zwei zeitlich verschiedene Invasionen von Nagetieren über Neuguinea nach Australien zu unterscheiden sein, eine jüngere plio-quartäre, welche über den malayischen Archipel die Genera *Epimys* und *Mus* brachte, die in Australien viele endemische Species entwickelt haben, und eine ältere, über die Philippinen gekommene, welcher die zahlreichen in Australien endemischen oder mit Neuguinea ausschließlich gemeinsamen Genera der Hydromyinae und Murinae zuzuschreiben wären" (1925, pg. 52). Ihm schließt sich, was die Unterscheidung von zwei Invasionen betrifft, de Beaufort an, wenn er sagt: „Er komen een aantal soorten voor, die vervant zijn aan onze zwarte rat en die in elk geval moeten beschouwd worden als jonge immigranten, die dus over de Molukken zijn gekomen. Alle overige zijn karakteristieke Australisch-Papoeasche dieren", (1926, pg. 112/113). Auch Weber hebt Altersunterschiede hervor: „Endlich bewohnen etwa 50 Mäusearten Australien. Ein Teil derselben mag im Pleistozän oder noch später eingewandert sein, andere aber wie die Genera *Mastacomys*, *Uromys*, *Pogonomys*, *Conilurus*, die endemisch sind für Australien und Neuguinea, gehören einer Besiedlungsschicht an, die jedenfalls alt genug war, daß die Genera Zeit hatten, sich spezifisch auszubilden. Zu diesem oder einem vermutlich noch älteren Tierbestande gehören die zum Teil aquatilen Hydromyinae mit *Hydromys* und *Xeromys*, die ihre nächsten Verwandten in den Gebirgen der Philippinen haben. Sie bilden auch hier offenbar einen sehr alten Bestandteil der Fauna" (1928, pg. 12).

Es wären also die Gattungen *Rattus* und *Mus* allen anderen als jüngere plio-pleistozäne Imigranten gegenüber zu stellen.

Was nun Neuguinea betrifft, und nur von seinen Muriden ist im folgenden die Rede, so kommen von beiden Gattungen nur die nachstehenden fünf Arten vor: *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Rattus exulans*, *Rattus gestri* und *Mus musculus*. Von diesen muß aber, vielleicht mit Ausnahme von *R. gestri* angenommen werden, daß es sich nicht um auf normalem Wege nach Neuguinea verbreitete Formen handelt, sondern um durch den Schiffsverkehr des Menschen in rezenter Zeit eingeschleppte Eindringlinge. Bei *Rattus gestri* allerdings muß die Frage offen bleiben.

Die auf Neuguinea vorkommenden Formen von *Rattus* und *Mus* können also mit dieser einen, vorläufigen, Ausnahme nicht als „plioquartäre" Einwanderer angesehen werden, wie dies Sarasin angenommen hatte.

Der Rest der Gattungen ist mit den zwei oben erwähnten Ausnahmen auf Neuguinea oder der papuanischen Unterregion endemisch und könnte nach Schädel- und Molarenbau in zwei Gruppen eingeteilt werden. Die erste umfaßt *Pseudohydromys*, *Leptomys*, *Macruromys*, *Mallomys*, *Hyomys*, *Anisomys*, die zweite *Uromys*, *Melomys*, *Stenomys*, *Pogonomys*, *Lorentzimys*. Die Gattung *Hydromys* gehört ebenfalls zur ersten Gruppe, könnte aber auch, da sie augenscheinlich eine Weiterentwicklung des *Pseudohydromys-Leptomys*-Typus darstellt, unter Betonung dieses Gesichtspunktes, zur zweiten Gruppe gerechnet werden.

Es ist möglich, daß die erste Gruppe ein älteres Faunenelement darstellt als die zweite.

Damit ist der Schluß auf zwei zeitlich von einander getrennte Invasionswellen der Muriden nach Neuguinea naheliegend, aber noch nicht unbedingt zwingend. Zwei Tiergruppen können natürlich, obwohl an Alter verschieden, zu gleicher Zeit und gemeinsam in ein Gebiet einwandern, nämlich dann, wenn sie im benachbarten schon zur Zeit der Expansion nebeinander vorhanden waren,

Für die Annahme von zwei zeitlich getrennten Invasionen könnte allerdings die Tatsache angeführt werden, daß die Gattungen der ersten Gruppe auf Neuguinea selbst, und zwar hauptsächlich auf das Hochgebirge beschränkt sind, während von den Gattungen der zweiten Gruppe *Uromys*, *Melomys*, *Stenomys*, *Pogonomys*, ferner *Hydromys* auch außerhalb Neuguineas in der papuanischen Unterregion verbreitet sind, alle im Tiefland Neuguineas Vertreter haben und mit Ausnahme von *Lorent-*

*zimys*, von dem allerdings erst drei Exemplare bekannt sind, auch im Hochgebirge vorkommen.

Mehr kann hierüber zur Zeit nicht ausgesagt werden, da die Entscheidung hierüber erst fallen kann, wenn auch die Muriden-Systematik der benachbarten Gebiete klargestellt sein wird. Besonders entscheidend dürfte die Durcharbeitung der celebensischen Muriden sein.[1])

Ebenso bereitet die Beantwortung der Frage, wann die Ausbreitung der Muriden nach Neuguinea stattgefunden haben könnte, durch das Fehlen fossilen Materials große Schwierigkeiten. Dementsprechend wird von den einzelnen Autoren der Zeitpunkt hierfür ganz verschieden angegeben.

Von Arldt wird die Einwanderung in den Anfang des Pliozäns verlegt (1907, pg. 35, 73; 1919, pg. 636), von Weber „etwa im Mitteltertiär" (1928, pg. 91), von Jacobi „am Ende der Tertiärzeit" angenommen (1919, pg. 72). Abel spricht sich dafür aus, „daß die Muriden mit dem Menschen auf diese Inseln und nach Australien „eingewandert sind" (1914, pg. 24), also frühestens im Pleistozän. Wegener dagegen schreibt: „Der Dingo (Wilde Hund), Nagetiere, Fledermäuse u. a. sind postdiluvianisch nach Australien eingewandert" (1922, pg. 61). Andererseits läßt Sarasin seine erste Invasion bereits in der ersten Hälfte des Miozäns (!) vor sich gehen (1926, pg. 52/54).

Diesen außerordentlich frühen Zeitpunkt begründet Sarasin damit, daß nach Tullberg und Schlosser die frühere Angabe Zittels, fossile *Myomorpha* erschienen erst im Miozän von Europa und Nordamerika, nicht mehr richtig sei. Vielmehr seien fossile Myomorphen schon aus früherer Zeit nachgewiesen und nach Stromer von Reichenbach mäuseartige Nager schon aus dem Oligozän und Obereozän Westeuropas bekannt.

Sarasin hat dabei jedoch nicht genügend berücksichtigt, daß hier von ‚Myomorpha' und ‚mäuseartigen Nagern' die Rede ist, aber nicht von Muriden oder sogar von Murinen, es sich also um diesen übergeordnete systematische Kategorien handelt. Zu den *Myomorpha* gehören außer den *Muridae* noch einige andere myomorphe Familien. Andererseits gibt es fossile *Muridae* schon aus dem Frühtertiär, doch sind dies *Cricetinae* und keine *Murinae*.

Die ältesten Murinen-Reste stammen aus dem unteren Pliozän. Da mit Tullberg anzunehmen ist (1900, pg. 455), daß die *Hydrominae*.

1) Vgl. hierzu die inzwischen erschienene Arbeit von Tate, 1936, Bull. Amer. Mus. 72, pg. 501—728, deren Ergebnisse hier noch nicht verwendet werden konnten.

sich von typischen *Murinae* ableiten lassen, dürfte auch für die Hydromynen eine vor-pliozäne Existenz unwahrscheinlich sein, wenn auch Weber (1928, pg. 263, 299) für sie eine lange Vorgeschichte in Anspruch nehmen möchte. De Beaufort kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, daß man den Muriden Australiens bzw. Neuguineas ein so hohes Alter, wie Sarasin es annimmt, nicht zubilligen darf (1926, pg. 115).

Eine Einwanderung der Muriden nach Neuguinea vor dem Pliozän muß also als unwahrscheinlich angesehen werden.

Andererseits ist die Ansicht Wegener's von dem postdiluvialen Einwandern der Muriden in die Australische Region ebenso wenig stichhaltig. Gegen seine Annahme spricht die Tatsache, daß sehr viele Gattungen auf Neuguinea zwei oder drei nahe verwandte Arten umfassen und in einem Fall sogar zwei oder drei eng zusammengehörige Gattungen (*Leptomys - Pseudohydromys - Hydromys*) vorhanden sind, die, soviel sich heute darüber sagen läßt, allem Anschein nach auf Neuguinea oder wenigstens innerhalb des Gebietes der heutigen papuanischen Unterregion sich differenziert haben. Ebenso konnten sich augenscheinlich sehr nahe stehende Formen auf Celebes und den Philippinen einerseits und Neuguinea andererseits zu systematisch gut zu unterscheidenden Gattungen entwickeln. Es ist also anzunehmen, daß hierfür eine längere Zeit zur Verfügung stehen mußte, als durch die Annahme einer postdiluvialen Einwanderung nach Wegener gegeben ist.

Damit ist zugleich eine obere und eine untere Grenze für die Ausbreitungszeit gezogen. Die Ausbreitung kann also nur im Pliozän oder im Pleistozän, beziehungsweise im Pliozän und Pleistozän stattgefunden haben.

Enger kann allerdings der Zeitpunkt der Einwanderung auf Grund der Systematik und Verbreitung im Augenblick nicht umgrenzt werden. Aber auch der von den Geologen und Tiergeographen geforderde Zeitpunkt der Landverbindungen zwischen Teilen des Archipels und des australischen Gebietes schwankt zwischen diesen beiden Grenzen. Da tiefgreifende Veränderungen besonders im östlichen Teil des Archipels, z. B. die Bildung der Tiefseebecken, nach Molengraaf im Pleistozän oder sogar noch später stattgefunden haben und andererseits auf Neuguinea die Zentralkette im Pliozän gefaltet wurde (Sarasin 1925, pg. 9), so dürfte die Einwanderung eher pleistozän als pliozän anzusetzen sein. Um dieser Möglichkeit gerecht zu werden und um andererseits auf die Unsicherheit der Zeitangaben hinweisen, ist es vielleicht am besten, die Einwanderung als plio-pleistozän zu bezeichnen. Dies hätte den Vorteil, daß diese Angaben auch nicht geändert zu werden

brauchten, wenn sich später herausstellen sollte, daß tatsächlich zwei Invasionen stattgefunden haben, wie oben angedeutet wurde, von denen die ältere dann vielleicht mehr als spätpliozän, die jüngere als frühpleistozän erfolgt anzunehmen wäre.

Die Muriden Neuguineas sind also in ihrer Gesamtheit mit Ausnahme der durch den Menschen in historischer Zeit eingeschleppten Formen als plio-pleistozäne Einwanderer zu betrachten, die über nur zeitweilig vorhandene und für andere Säugetierformen mit geringer Ausbreitungsenergie als Verbreitungshindernis wirkende Landverbindungen von Westen her, wahrscheinlich über Celebes, das Gebiet der heutigen papuanischen Unterregion und Neuguinea erreichten.

## D. Uebersichten und Tabellen.

### 1. Zusammenfassung.

### a) Systematische Gesichtspunkte.

1. Die an einem Material von 1377 Exemplaren durchgeführte Revision der Neuguinea-Muriden ergab die Möglichkeit einer übersichtlichen Gliederung der bisher beschriebenen, meist gegeneinander unklar abgegrenzten Formen und die Aufstellung von, bisher noch nicht vorhandenen, Bestimmungstabellen zur Unterscheidung der Gattungen, Arten und geographischen Rassen.

Die bis 1936 von Neuguinea selbst bekannten 16 Gattungen, 81 Arten und 34 Unterarten wurden in 14 Gattungen und 36 Arten mit 85 geogr. Rassen zusammengefaßt.

Für das Gebiet der papuanischen Unterregion verringerte sich die Zahl von 19 Gattungen, 136 Arten und 43 Unterarten auf 14 Gattungen und 47 Arten mit 129 geogr. Rassen.

2. Die systematischen Unterscheidungsmerkmale der beiden auf Neuguinea und in der papuanischen Unterregion vorkommenden Unterfamilien der *Muridae*, der *Murinae* und *Hydromyinae*, sind an Zahl und Bedeutung gering, und lassen eine enge Verwandtschaft zwischen beiden vermuten. Eine später, auf Grund einer Untersuchung auch anderer Gattungen der *Muridae*, auf breiterer Basis vorzunehmende Vereinigung der *Hydromyinae* mit den *Murinae* dürfte den engen verwandtschaftlichen Verhältnissea besser entsprechen als die Trennung in zwei Unterfamilien.

### b) Tiergeographische Gesichtspunkte.

3. Die fünf auf Neuguinea vorkommenden Arten der Gattungen *Rattus* und *Mus* sind mit einer, vorläufigen, Ausnahme als erst durch den Schiffsverkehr des Menschen eingeschleppte, ursprünglich fremde Bestandteile der Muridenfauna Neuguineas anzusehen. *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus* und *Mus musculus* konnten nur an einigen Küstenplätzen festgestellt werden und fehlen im Innern gänzlich. *Rattus exulans*, mit der in Neuguinea vorkommenden Rasse *R. exulans browni*, ist

dagegen auch im Gebirge zu finden, hält sich aber augenscheinlich immer an die Nähe menschlicher Ansiedlungen und wird hauptsächlich in den Hütten und Gärten der Eingeborenen gefunden.

4. Innerhalb der Muridenfauna Neuguineas ist eine ausgeprägte vertikale Gliederung oder Stufenbildung erkennbar, die sich eng an die Stufenbildung der Vegetation anschließt und in der vertikalen Gliederung der Avifauna Neuguineas eine Parallese findet. Durch kritische Berücksichtigung der Fundort-Höhe konnten drei übereinander liegende Vertikal-Zonen oder -Faunen unterschieden werden: die Küsten- und Bergwald-Zone (0—600/1000 m), die Gebirgswaldzone (600/1000 bis 1400/1800 mm), die Nebelwaldzone (1400/1800—2400/2600 m), von denen jede nur ihr eigentümliche Muridenformen aufzuweisen hat. Die Vertikalverbreitung der Rassen umfaßt immer nur eine Vertikalzone, während die Arten und Gattungen sowohl in nur einer als auch in zweien oder sogar allen drei Stufen verbreitet sind.

5. Die auch für Neuguinea geltende Tatsache, daß im Gebirge mit steigender Meereshöhe die Lufttemperatur gesetzmäßig abnimmt und daher die höher gelegenen Vertikalzonen ein kälteres Klima aufzuweisen haben, findet darin ihren Ausdruck, daß die Formen der höheren Zonen durch dichteren und längeren Pelz vor ihren Vertretern in den unteren Stufen ausgezeichnet sind. Eine der Bergmann'schen und Allen'schen Regel entsprechende Zunahme der Körpergröße und Abnahme der rel. Länge der Körperanhänge in den höheren Zonen ist jedoch nicht festzustellen.

6. Hinsichtlich der horizontalen Verbreitung zeigen die Muriden innerhalb Neuguineas ein ziemlich einheitliches Bild. Von den Gattungen kann angenommen werden, daß ihr Verbreitungsgebiet die ganze Insel umfaßt, von den Arten ist bis auf vier dasselbe Verhalten wahrscheinlich. Bei den Rassen gibt es neben solchen, die über ganz Neuguinea verbreitet sind, welche, die nur verhältnismäßig eng umgrenzte Verbreitungsareale innehaben, was besonders bei den Hochgebirgsformen der Fall ist. Im Tiefland können wahrscheinlich später einige Teilgebiete unterschieden werden, wie das Gebiet südlich des Schneegebirges, das Mamberano-Gebiet und das Gebiet der Südost-Halbinsel, da bei einigen Arten diese Gebiete selbständige Rassen besitzen. Die genauere Abgrenzung ist zur Zeit noch nicht spruchreif. Im Gebirge Teilgebiete zu unterscheiden, ist noch weniger möglich, dahier die Arten sich entweder wenig oder in eine große Anzahl von Rassen gliedern.

7. Nur fünf Gattungen der Neuguinea-Muriden sind auch außerhalb Neuguineas vertreten. Das Gesamtverbreitungsgebiet dieser Gattungen und damit der Neuguinea-Muriden überhaupt deckt sich mit der üblichen Abgrenzung der papuanischen Unterregion, nur müssen im Nordwesten die Talaud-Inseln mit einbezogen werden. Eine Art geht im Süden über die übliche Grenze im nordöstlichen Australien hinaus und kommt auch im restlichen Australien und Tasmanien vor (*Hydromys chrysogaster*). Innerhalb der papuanischen Unterregion können enger zusammen gehörige Gebietsteile zu sechs Teilgebieten zusammengefaßt werden, deren Zentrum Neuguinea mit den unmittelbar vorgelagerten Inseln bildet. Nach den Randgebieten nimmt die Zahl der Arten und Gattungen immer mehr ab. Der Bismarck-Archipel und Nordaustralien zeigen engere Beziehungen zu Neuguinea als die Aru- und Kei-Inseln, während das Talaud-Obi-Ceram-Gebiet einer-

seits und die Salomonen andererseits eine größere Selbständigkeit aufweisen. Die Kap-York-Halbinsel Australiens und die unmittelbar benachbarten Gebietsteile sind ein Mischgebiet der Muridenformen der papuanischen und der australisch-tasmanischen Unterregion. Die Gattung *Hydromys* ist nicht als ein Vertreter der typischen australischen, sondern der papuanischen Muriden anzusehen.

8. Aus einer Uebersicht aller indo-australischen Muridengattungen geht hervor, daß die Gattungen der papuanischen Unterregion und damit der australischen Region auf diese beschränkt sind und erst auf den Inselgruppen der orientalischen Region bzw. ihrer östlichen Unterregionen andere Gattungen auftreten. Die dadurch aufgezeigte Grenzlinie hat jedoch für die Verbreitung der Muriden höchstens den Wert einer Grenze zwischen Unterregionen, und nicht etwa zwischen Regionen oder sogar Reichen, da die Muridenfauna westlich und östlich der Linie in ihrer Zusammensetzung ziemlich gleichwertig ist und zwischen den einzelnen Gattungen der beiden Gebiete unzweifelhaft systematische Zusammenhänge bestehen.

9. In den Restgebieten der australischen Region, der Inselwelt Polynesiens und Mikronesiens und auf den Inseln Neuseelands, kommen nur *Rattus*-Formen vor, für deren Einbürgerung der Schiffsverkehr des Menschen verantwortlich zu machen ist. Das auf aktive Verbreitung der Muriden zurückzuführende Verbreitungsgebiet findet seine östliche Grenze daher auf den Salomonen, Australien und Tasmanien.

10. Die von F. Sarasin vertretene Anschauung, daß die typischen Bestandteile der Neuguinea-Muriden Neuguinea längs des von ihm postulierten austromelanesischen Kontinents über die Palau-Inseln von den Philippinen her erreicht hätten, findet durch die Verbreitungstatsachen keine Bestätigung. Vielmehr ist anzunehmen, daß die Verbreitung vom Archipel her, über Celebes, vor sich ging und in Neuguinea eine Erhaltungs- und Entwicklungszentrum fand, von wo aus wahrscheinlich die weitere Ausbreitung im Gebiet der papuanischen Unterregion und vielleicht auch in die australisch-tasmanische Unterregion erfolgte. Genauere Einzelheiten sind allerdings aus den bis heute bekannten Tatsachen noch nicht abzuleiten.

11. Die für das nahezu isolierte Vorkommen der Muriden im Australischen Gebiet oft angeführte und ebenso oft angezweifelte Erklärung, sie seien zur aktiven und passiven Verbreitung über trennende Meeresstraßen besonders geeignet, ist recht unwahrscheinlich. Sie dürfte besser zu ersetzen sein durch den Hinweis auf die durch die geringere Spezialisation und größere Fortpflanzungsfähigkeit angedeutete größere Ausbreitungsmöglichkeit der Muriden, die in dem in jüngerer geologischer Vergangenheit äußerst labilen Gebiet des östlichen Archipels auch ohne eine „Migrationsfähigkeit übers Meer“ das ungehemmte Vordringen verständlich machen könnte.

12. Die zeitliche Fixierung der Verbreitung der Muriden nach Neuguinea stößt auf große Schwierigkeiten, da fossiles Material nicht vorliegt. Am wahrscheinlichsten dürfte das Eindringen als pliopleistozän anzusprechen sein, und zwar, falls gewisse Andeutungen sich in Zukunft bestätigen, vielleicht in zwei Einwanderungswellen, von denen die ältere dann als spät-pliozän, die jüngere als früh-pleistozän erfolgt zu bezeichnen wäre.

## 2. Tabelle der Schädel- und Körper-Maße.

Aus Gründen der Platzersparnis wurden in die Tabelle nur die wichtigsten Maße der ad. Exemplare von Neuguinea selbst aufgenommen. Semiad. Tiere wurden nur aufgeführt, wenn es sich um Typen oder besonders wichtige Stücke handelt.

Die Abkürzungen in den einzelnen Spalten haben folgende Bedeutung:

**Cond. L.** = Condylobasal-Länge
**Pal. L.** = Palatal-Länge
**Jochb. B.** = Jochbogen-Breite
**I. B.** = Interorbital-Breite
**Diastema** = Diastema
**F. i. L.** = Foramina incisiva, Länge
**F. i. B.** = Foramina incisiva, Breite
**Mol. L.** = Molaren-Länge (Kronen)
**Bulla L.** = Bulla-Länge
**Nas. L.** = Länge der Nasalia
**K. R. L.** = Kopfrumpf-Länge
**Sch. L.** = Schwanz-Länge
**Htf. L.** = Hinterfuß-Länge
**Ohr L.** = Ohr-Länge
**Alter** = a = adult; s = Semiadult.

Die Museen oder Sammlungen, in denen die Stücke aufbewahrt werden, sind durch die folgenden Abkürzungen bezeichnet: **Ba** = Basel; **Be** = Berlin; **Bu** = Budapest; **Ca** = Cambridge; **Dr** = Dresden; **Ge** = Genua; **Le** = Leiden; **Lo** = London; **NY** = New York; **Tr** = Tring; **St** = Stein.

| Cond. L. | Pal. L. | Jochb. B. | I. B. | Diastema | F. i. L. | F. i. B. | Mol. L. | Bulla L. | Nas. L. | K. R. L. | Sch. L. | Htf. L. | Ohr L. | | Alter, Museum und Nummer | Fundort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | *Hydromys chrysogaster esox* | | | | | | | | | |
| — | 27,8 | 24,2 | 6,7 | 14,4 | 5,4 | 3,2 | 8,0 | 7,6 | 16 | 295 | 225 | 50 | 15 | a | Lo 6. 1. 26. 1 | Port Moresby |
| 50,3 | 28,0 | 26,3 | 6,7 | 14,0 | 5,6 | 3,6 | 8,2 | 7,6 | 15 | — | — | — | — | a | Le 217 z | Sattelberg |
| — | 30,2 | — | — | 14,8 | 5,8 | 4,1 | 8,6 | — | 15 | — | — | — | — | a | Be 34 353 | „ |
| 48,3 | 26,8 | 23,3 | 7,0 | 13,2 | 4,9 | 3,6 | 8,1 | 7,6 | $14^1/_2$ | 260 | 215 | 50 | 17 | a | Lo 22. 2. 2. 61 | Prauwenbivak |
| 51,0 | 28,3 | 24,9 | 6,8 | 14,4 | 5,6 | 3,7 | 8,2 | 7,8 | 17 | — | — | 53 | 16 | a | Lo 22. 3. 23. 1 | Kloof-bivak |
| 53,8 | 29,8 | 26,7 | 7,1 | 15,3 | 5,6 | 3,8 | 8,5 | 8,6 | $18^1/_2$ | 300 | 250 | 56 | 17 | a | Le 97 | Sabang |
| | | | | | | | *Hydromys asper asper* | | | | | | | | | |
| 47,0 | 26,4 | — | 8,6 | 13,0 | 4,4 | 2,5 | 9,4 | 7,3 | 16 | 240 | 260 | 54 | 15 | s | Lo 99. 4. 4. 1 | Gayata Berg |
| 50,7 | — | 29,8 | 8,8 | — | — | — | — | — | — | 248 | 350 | 59 | 16 | a | Lo SH M 277 | Buntibasa Distr. |
| 50,3 | — | 28,7 | 8,2 | — | — | — | — | — | — | 245 | 315 | 57 | 16 | a | Lo SH M 321 | „ |
| 50,0 | — | 28,2 | 8,3 | — | — | — | — | — | — | 248 | 325 | 57 | 16 | a | Lo SH M 381 | „ |
| 48,5 | — | 28,0 | 8,7 | — | — | — | — | — | — | 246 | 325 | 56 | 16 | a | Lo SH M 307 | „ |
| 48,5 | — | 28,1 | — | — | — | — | — | — | — | 242 | 289 | 56 | 15 | a | Lo SH M 357 | Arau Distr. |
| 48,2 | — | 27,2 | 8,2 | — | — | — | — | — | — | 235 | 303 | 54 | 16 | a | Lo SH M 356 | „ |
| — | 27,0 | — | — | 13,6 | — | — | 9,7 | — | 16 | — | — | — | — | a | Le 217 × | Rawlinson Geb. |
| 47,3 | 26,3 | $27^1/_2$ | 8.7 | 13,3 | 5,0 | 2,5 | 9,2 | 7,5 | $15^1/_2$ | — | — | — | — | a | Be 34 355 | Deutsch Neuguinea |
| 45,8 | 25,2 | 26,3 | 8,4 | 12,0 | 4.5 | 2,5 | 8,9 | — | $13^1/_2$ | 232 | 265 | 51 | 17 | a | ST 544 | Kunupi |
| 45,5 | 25,7 | 26,3 | 8,1 | 12,3 | — | — | 9,2 | 7,2 | $13^1/_2$ | 237 | 286 | 50 | 15 | a | ST 552 | „ |
| 45,2 | 25,4 | 26,0 | 8,3 | 12,1 | — | — | 8,9 | 7,2 | $15^1/_2$ | 232 | 279 | 52 | 16 | a | ST 546 | „ |
| 45,2 | 25,3 | 26,6 | 8,5 | 12,0 | — | — | 8,8 | 7,5 | $13^1/_2$ | 229 | 261 | 50 | 16 | a | ST 550 | „ |
| 44,8 | 25,7 | 25,3 | 9,3 | 12,8 | — | — | 9,0 | 6,7 | $14^1/_2$ | 232 | 266 | 51 | 17 | a | ST 547 | „ |
| 44,8 | 24,4 | — | 7,9 | 12,7 | 5,0 | 2,8 | 8,8 | 6,8 | $14^1/_2$ | 227 | 253 | 48 | 18 | a | ST 551 | „ |
| 44,5 | 25,0 | 26,5 | 8,6 | 12,2 | 4,9 | 2,9 | 9,6 | 7,1 | 14 | 248 | 241 | 48 | 15 | a | ST 545 | „ |
| | | | | | | | *Hydromys moncktoni moncktoni* | | | | | | | | | |
| 38,2 | 20.4 | 22 | 6,0 | 11,9 | 5,4 | 2,7 | 5,5 | 6,6 | $11^1/_2$ | 205 | 220 | 48 | — | a | Lo 7. 5. 22. 3 | Serigina |
| 39,3 | 21,2 | 21,4 | 5,9 | 12,0 | 5,3 | 2,8 | 5,6 | 6,8 | 10 | 215 | 215 | 46 | — | a | Lo SH M 389 | Arau Distr. |
| | | | | | | | *Leptomys elegans elegans* | | | | | | | | | |
| 39 | 20,9 | 18,8 | 6 | 10,7 | 5,9 | 3 | 6,2 | 6,9 | 15 | 162 | 154 | 40 | 20 | a | Ge Typus | Brit. Neuguinea |
| 40,1 | 21,8 | 20,5 | 6,2 | 11,0 | 5,5 | 3,0 | 6,1 | 6,8 | 16 | — | 160 | 40 | 20 | a | Be 31 782 | Astrolabe Geb. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | *Leptomys ernstmayri ernstmayri* | | | | | | | | |
| 34,8 | 19,1 | 15,2 | 6,2 | 9,5 | 4,8 | 2,7 | 5,7 | — | 14 1/2 | 138 | 146 | 39 | 21 | a | Lo 29. 5. 27. 22 | Arfak Geb. |
| 35,8 | 19,8 | — | — | 10,7 | — | — | 5,7 | 4.7 | — | — | — | 37 | 19 | a | Lo 3. 12. 1. 9 | Avera |
| — | 18,0 | 16 | — | 8,9 | 5,0 | 2,6 | 5,8 | 6,2 | 13 | 156 | 172 | 38 | 20 | a | Lo SH M 379 | Buntibasa Distr. |
| 33,3 | — | 16,1 | — | — | — | — | — | — | — | 143 | 159 | 38 | 22 | a | Lo SH M 366 | „ |
| 35,2 | 19,2 | 15,7 | 5,7 | 9,2 | 4,7 | — | 5,8 | 5,4 | 13 | 142 | 168 | 38 | 20 | a | Lo SH M 375 | Arau Distr. |
| 33,9 | 17,7 | 15,5 | 6,1 | 8,5 | 4,8 | 2,5 | 5,5 | 5,7 | 12 1/2 | 133 | 151 | 38 | 21 | a | Be 42 400 | Ogeramnang |
| 33,6 | 18.5 | 15,6 | 5,8 | 9,1 | 4,5 | 2,4 | 5,4 | 5,8 | 13 | 124 | 134 | 36 | 20 | a | Ca 29 903 | Mt. Misim |
| | | | | | | | | *Pseudohydromys murinus murinus* | | | | | | | | |
| 22,8 | 10,8 | 10,3 | 4,8 | 6,3 | 2,1 | 1,2 | 2,8 | 4,5 | 13 | 91 | 95 | 19 | 12 | a | Ca 29 904 | Mt. Misim |
| | | | | | | | | *Macruromys elegans elegans* | | | | | | | | |
| 34,1 | 18,1 | 18,1 | 6,3 | 10,3 | 4,6 | 2,8 | 4,8 | 5,2 | 13 1/2 | 155 | 220 | 40 | 20 | a | Be 44 393 | Kunupi |
| 35,4 | 18,7 | 18,3 | 6,3 | 10,1 | 4,8 | 2,7 | 4,8 | 4,3 | 13 1/2 | 153 | — | 36 | 20 | a | ST 320 | „ |
| 34,8 | 18,0 | 17,7 | 5,9 | 10,3 | 4,9 | 2,9 | 4,8 | 5,2 | 13 1/2 | 158 | 207 | 37 | 21 | a | ST 385 | „ |
| 34,6 | 17,7 | 18,2 | 6,2 | 10 | 4,7 | 2,5 | 4,8 | 4,8 | 12 1/2 | 151 | 206 | 36 | — | a | ST 386 | „ |
| 33,7 | 17,7 | 18,0 | 5,9 | 10,0 | 4,7 | 2,8 | 4,6 | 4,6 | 12 1/2 | 142 | 188 | 34 | 20 | a | ST 387 | „ |
| | | | | | | | | *Macruromys major major* | | | | | | | | |
| 48,8 | 25,8 | 24,4 | 7,7 | 14,9 | 8,0 | 3,9 | 6,8 | 6,7 | 19 1/2 | 225 | 340 | 59 | 20 | a | Lo SH M 317 | Buntibasa Distr. |
| 51,9 | 26,2 | 25,6 | 8,1 | 15.3 | 7.3 | 4,2 | 7,2 | 6,5 | 19 1/2 | 238 | 342 | 59 | 20 | a | Lo SH M 272 | „ |
| 51,2 | 26,7 | 26,3 | 8,1 | 16,0 | 7,3 | 4,0 | 6,7 | 6,5 | 21 | — | — | — | — | a | Lo SH M 258 | „ |
| | | | | | | | | *Mallomys rothschildi rothschildi* | | | | | | | | |
| — | 39,7 | — | 9,9 | 21,1 | 13,4 | 5,0 | 16,3 | 11,0 | 27 | 400 | 380 | 65 | 22 | a | Lo 97. 12. 6. 6 | Mt. Srcatchley |
| 72,2 | 40,3 | 38,9 | 10,7 | 23,2 | 15,6 | 6,3 | 16,2 | — | — | — | — | — | — | a | Be A 22. 01 | Aroa |
| 72,1 | 42,6 | 37,5 | 10,3 | 22,3 | 15,5 | 4,8 | 17,4 | 9,5 | 29 1/2 | — | — | — | — | a | Dr B 4162 | „ |
| 73,2 | 41.2 | 39.2 | 10,8 | 21,8 | 14,6 | 5,4 | 16,5 | — | 31 | — | — | — | — | a | Tr 101 | Owgarra |
| 75,1 | 42,0 | 41,5 | 11,2 | 23,4 | 15,2 | 6,3 | 16,4 | — | 31 | — | — | — | — | a | Tr 102 | Avera |
| — | 41,4 | — | — | 23.2 | 14,1 | 5,6 | 16,5 | — | 29 | — | — | — | — | a | Be W B | Aroa |
| 76,2 | 42.6 | 40.3 | 11,6 | 22,5 | 15,5 | 5,8 | 17,6 | 9,5 | 31 | — | — | — | — | a | Be W A | „ |
| | | | | | | | | *Mallomys rothschildi hercules* | | | | | | | | |
| 74,5 | — | 42,1 | 13,6 | — | — | — | — | — | — | 346 | 416 | 70 | 28 | a | Lo SH M 308 | Buntibasa Distr. |
| — | — | — | — | — | — | — | 16,1 | — | — | 368 | 375 | 67 | 28 | a | Lo SH M 265 | Kuraka |
| — | 43,0 | 38,8 | 12.9 | 22.7 | 15,5 | — | 17,8 | — | — | — | — | — | — | a | Le 230 b | Rawlinson Geb. |
| — | 43,4 | 41,5 | 13,1 | 23,2 | 15,7 | 6,3 | 18,2 | — | 31 1/2 | — | — | — | — | a | Le 230 a | „ |
| 74,5 | 42,7 | 39,8 | 12,0 | 21,1 | 14,0 | 5,8 | 17,5 | 10,7 | 29 | — | — | — | — | a | Lo 28. 10. 1. 1 | Saruwaged Geb. |
| 74,8 | 43,1 | 40,7 | 11,4 | 21,5 | 15,1 | 6,6 | 18,3 | 10,0 | 29 | — | — | — | — | a | Lo 12. 1. 31. 1 | Rawlinson Geb. |
| 78,5 | 45.6 | 42,2 | 10,4 | 23,5 | 16,0 | 6,2 | 19,0 | 11,5 | 31 1/2 | 397 | 382 | 72 | 33 | a | Be 42 422 | Saruwaged Geb. |

| Cond. L. | Pal. L. | Jochb. B. | I. B. | Diastema | F. i. L. | F. i. B. | Moll. L. | Bulla L. | Nas. L. | K. R. L. | Sch. L. | Htf. L. | Ohr L. | | Alter, Museum und Nummer | Fundort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | *Mallomys rothschildi weylandi* | | | | | | | | | |
| 69,7 | 39,4 | 36,5 | 10,9 | 21,8 | 14,7 | 5,3 | 16,7 | 10,8 | 25½ | 350 | 393 | 66 | 28 | a | Tr SH M 91 | The Gebroeders |
| 69,6 | 38,9 | 36,4 | 11,0 | 21,4 | 14,3 | 5,4 | 16,5 | 12 | 26½ | 365 | 420 | 71 | 29 | a | Lo SH M 108 | „ |
| 73,4 | 40,2 | 37,7 | 10,2 | 22,9 | 15,5 | 5,1 | 16,5 | 11,1 | 27 | 370 | 400 | 71 | 30 | a | Tr SH M 95 | „ |
| 70,3 | 39,6 | 36,9 | 10,2 | 21,8 | 14,9 | 5,0 | 16,1 | 9,5 | 25½ | 379 | 391 | 75 | 33 | a | ST 561 | Kunupi |
| 71,8 | 40,4 | 37,6 | 9,9 | 21,7 | 14,9 | 5,3 | 17,1 | 8,9 | 26½ | 392 | 400 | 71 | 37 | a | ST 564 | „ |
| 71,9 | 40,8 | 39,3 | 9,9 | 22,5 | 15,3 | 4,8 | 16,4 | 10,3 | 28 | 404 | 414 | 75 | 32 | a | ST 569 | „ |
| 72,9 | 40,8 | 37,4 | 9,4 | 22,4 | 14,5 | 5,7 | 16,2 | 9,8 | 29½ | 376 | 401 | 72 | 31 | a | ST 570 | „ |
| 73,0 | 42,2 | 41,5 | 10,2 | 22,8 | 16,1 | 6,1 | 16,7 | 9 | 27½ | 376 | 413 | 72 | 32 | a | ST 567 | „ |
| | | | | | | | *Hyomys meeki meeki* | | | | | | | | | |
| 73,2 | 42,4 | 41,4 | 9,0 | 22,7 | 7,9 | 3,4 | 16,4 | 8,9 | 28½ | 390 | 345 | 63 | 26 | a | Lo 3. 12. 1. 2 | Avera |
| 69,2 | 40,4 | 39,3 | 11,3 | 21,9 | 7,6 | 2,8 | 14,9 | 8,3 | 29½ | — | — | — | — | a | Lo 5. 11. 28. 2 | Owgarra |
| 75,0 | — | 43,1 | 11 | — | — | — | — | — | — | 355 | 338 | 63 | 26 | a | Lo SH M 244 | Kuraka |
| 74,5 | — | 42,3 | 10,3 | — | — | — | — | — | — | 298 | 335 | 64 | 29 | a | Lo SH M 325 | Buntibasa Distr. |
| 72,3 | — | 40,2 | 9,6 | — | — | — | — | — | — | 300 | — | 62 | 30 | a | Lo SH M 329 | „ |
| 71,2 | — | 39,2 | 9,7 | — | — | — | — | — | — | 313 | 354 | 65 | 28 | a | Lo SH M 318 | Arau Distr. |
| 70,0 | — | 39,6 | 10,3 | — | — | — | — | — | — | 310 | 320 | 63 | 28 | a | Lo SH M 347 | „ |
| 70,0 | — | 38,0 | 11½ | — | — | — | — | — | — | 306 | 343 | 65 | 29 | a | Lo SH M 326 | Buntibasa Distr. |
| — | — | — | 10 | — | — | — | — | — | — | 345 | 335 | 62 | 28 | a | Lo SH M 251 | „ |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 315 | 341 | 65 | 28 | a | Lo SH M 246 | „ |
| 72,8 | 42,9 | 39,5 | 7,4 | 24,1 | 9,9 | 3,3 | 14,4 | 9,5 | 29½ | 335 | 345 | 66 | 26 | a | Be 42 419 | Junzaing |
| — | 42,5 | 41,4 | 9,8 | 23,7 | 6,5 | 2,6 | 14,9 | — | 30 | 342 | 326 | 66 | 32 | a | Be 42 420 | Mongi-Busu |
| — | 41,1 | 39,6 | 9,8 | 21,8 | 8,6 | 2,7 | 14,7 | — | 30½ | — | — | — | — | a | Be 34 358 | Rawlinson Geb. |
| — | 44,1 | 42,3 | 9,4 | 23,3 | 8,1 | 2,5 | 16,6 | — | 31½ | — | — | — | — | a | Be 34 359 | Deutsch Neuguinea |
| 74,6 | 44,7 | 42,8 | 9,8 | 24,5 | 8,1 | 2,5 | 15,3 | 9,4 | 35 | 355 | 380 | 70 | — | a | NY 79 781 | Sevia |
| — | 41,2 | 42 | 9,3 | 23,3 | 9,6 | 3,4 | 14,4 | — | 30 | — | — | — | — | a | Le 230 B | Rawlinson Geb. |
| | | | | | | | *Hyomys meeki dammermani* | | | | | | | | | |
| 63,8 | 37,8 | 36,1 | 8,8 | 19,2 | 7,5 | 3,1 | 13,6 | 9,0 | 23 | 306 | 308 | 64 | 29 | a | Be 44 408 | Kunupi |
| 61,8 | 35,2 | 35,8 | 8,4 | 19,7 | 7,0 | 2,5 | 15,0 | 10 | 25 | 312 | 288 | 62 | 26 | a | ST 556 | „ |
| 62,9 | 35,7 | 34,9 | 8,3 | 20,0 | 7,8 | 3,5 | 13,4 | 9,1 | 25 | 302 | 299 | 57 | 28 | a | ST 554 | Sumuri |
| 64,0 | 36,4 | 36,4 | 7,8 | 20,0 | 7,3 | 3,2 | 14,6 | 9.6 | 23 | 298 | 318 | 59 | 26 | a | ST 555 | Kunupi |

*Anisomys imitator imitator*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 61,6 | 37,7 | 33,3 | 10,6 | 19,6 | 3,8 | 2,8 | 9,9 | 6,2 | $24^1/_2$ | 265 | 329 | 57 | 25 | a | ST 541 | Kunupi |
| 58,8 | 36,0 | 31,7 | 10,4 | 18,5 | 3,8 | 2,9 | 9,9 | 5,6 | 24 | 258 | 324 | 63 | 23 | a | ST 542 | „ |
| 55,4 | 33,7 | 30,2 | 10,3 | 17,9 | 4,8 | 3,1 | 9,7 | 8·3 | 21 | 244 | 314 | 61 | 22 | a | ST 543 | „ |
| 56,7 | 34,2 | 30,4 | 10,4 | 18,0 | 4,2 | 3,2 | 10 | 8,2 | $21^1/_2$ | — | 302 | 56 | 23 | a | ST 539 | „ |
| 63,7 | 39,0 | 34,7 | 11,3 | 19,8 | 3,6 | — | 10,2 | — | 27 | — | — | 60 | 24 | a | Lo 3. 12. 1. 10 | Avera |
| 64,5 | 38,8 | 34,7 | 11,4 | 20,3 | 4,3 | — | — | — | 26 | — | — | 61 | 23 | a | Lo 3. 12. 1. 11 | „ |
| 63,1 | 39,7 | 32,6 | 11,6 | 21,2 | 2,8 | — | 9,6 | — | 26 | — | — | 60 | 21 | a | Lo 5. 11. 28. 11 | Owgarra |
| 62,8 | — | 33,8 | 11,3 | — | — | — | — | — | — | 262 | 329 | 65 | 23 | a | Lo SH M 278 | Buntibasa Distr. |
| 62,4 | — | 33,2 | 11,0 | — | — | — | — | — | — | 245 | 338 | 65 | 24 | a | Lo SH M 332 | „ |
| 61,1 | 36,5 | 33,2 | 10,9 | 18,3 | 4,2 | 2,7 | — | 9,5 | 26 | 255 | 300 | 62 | 25 | a | Be Mayr 920 | Mongi-Busu |
| 61,8 | 37,5 | 34,7 | 11,7 | 19,3 | 4,0 | 2,7 | 10,1 | 10,0 | 26 | 279 | 305 | 66 | — | a | NY 79 779 | Sevia |

*Lorentzimys nouhuysii nouhuysii*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20,3 | 10,7 | 12,4 | 4,9 | 5 | — | — | 2,6 | 4,2 | $6^1/_2$ | 85 | 103 | 22 | 15 | a | Le 319 | Bivak II, Lorentz Fl. |
| 19,2 | 10,2 | 11,6 | 4,9 | $5^1/_2$ | 2,4 | 1,6 | 2,6 | 4,3 | 6 | 75 | 110 | 21 | 17 | a | Be B 206 I | Astrolabe Geb. |
| — | 10,4 | 11,9 | 5,1 | 5,5 | 2,4 | 1,6 | 2,7 | 4,4 | 7 | 85 | 103 | 21 | 17 | a | Be B 206 II | „ |

*Pogonomys macrourus macrourus*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29,4 | 15,6 | 17,6 | 4,3 | 8,9 | 3,7 | 1,9 | 5,4 | — | 11 | 100 | 156 | 22 | 13 | s | Lo 10. 7. 16. 11 | Arfak Geb. |
| 29,0 | 15,6 | 16,0 | 4,4 | 8,7 | 3,7 | 2,1 | 5,1 | — | 10 | 115 | 156 | 22 | 17 | s | Lo 29. 5.\|47. 44 | „ |
| 31,4 | 16,9 | 17,5 | 4,4 | 10,1 | 5,0 | 2,4 | 5,1 | 4,5 | $10^1/_2$ | 126 | 180 | 24 | 15 | a | Lo SH M 132 | Derimapa |
| 30,0 | 16,3 | 17,5 | 4,7 | 9,7 | 4,8 | 2,5 | 5,1 | 4,1 | $10^1/_2$ | 114 | 178 | 23 | 14 | a | Lo SH M 168 | „ |
| 31,9 | 17,0 | 18,0 | 4,5 | 9,9 | 5,1 | 2,7 | 5,5 | 4,3 | $10^1/_2$ | 128 | 198 | 23 | 16 | a | ST 378 | Kunupi |
| 31,2 | 16,7 | 17,6 | 4,3 | 10,0 | 5,2 | 2,7 | 5,2 | 4,6 | 11 | 139 | 177 | 25 | 16 | a | ST 383 | „ |
| 30,0 | 15,9 | 17,1 | 4,5 | 9,6 | 4,6 | 2,4 | 5,4 | 4,3 | 11 | 129 | 180 | 23 | 14 | a | ST 381 | „ |
| 29,7 | 15,7 | 17,3 | 4,5 | 9,4 | 4,6 | 2,6 | 5,1 | 4,4 | 10 | 134 | 158 | 22 | 15 | a | ST 380 | „ |
| 29,4 | 15,7 | 16,8 | 4,4 | 9,1 | 4,0 | 2,4 | 5,0 | — | 10 | 105 | 175 | 25 | 14 | a | ST 379 | „ |
| 29,3 | 15,7 | 16,8 | 4,5 | 9,2 | 4,7 | 2,6 | 5,4 | 4,4 | 10 | 127 | 164 | 22 | 15 | a | ST 382 | „ |
| 29,9 | 16,0 | 18,2 | 4,7 | 9,3 | 4,0 | 2,5 | 5,0 | 4,3 | 11 | 131 | 183 | 23 | 15 | a | Lo 8. 10. 8. 19 | Madeu |
| 30,6 | 16,4 | 18,0 | 4,9 | 9,6 | 4,8 | 2,3 | 5,3 | — | 11 | 117 | 173 | 22 | 14 | a | Lo 8. 10. 8. 27 | Mai Mai |
| 28,9 | 15,4 | 16,8 | 4,5 | 9,0 | 4,6 | 2,2 | 4,9 | — | 10 | 132 | 168 | 22 | 15 | a | Lo 8. 10. 8. 23 | „ |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 132 | 190 | 22 | 14 | a | Lo 8. 10. 8. 25 | „ |
| 29,6 | 15,6 | 17,3 | 4,7 | 9,1 | 4,6 | 2,3 | 4,8 | — | $9^1/_2$ | 119 | 169 | 21 | 14 | a | Lo 97. 8. 7. 51 | Haveri |
| 30,7 | 16,3 | 17,3 | 4,4 | 9,3 | 4,1 | 2,3 | 5,5 | — | 11 | 125 | 175 | 24 | 15 | a | Lo SH M 231 | Kambaidam |
| — | 16,2 | 16,7 | 4,6 | — | — | — | 5,3 | — | 10 | — | — | — | — | a | Le 217 a | Sattelberg |
| 31,3 | 16,7 | 18,0 | 4,3 | 9,8 | 3,8 | 1,8 | 5,4 | 4,7 | $10^1/_2$ | 123 | 178 | 24 | 15 | a | Be Mayr 286 | Junzaing |

| Cond. L. | Pal. L. | Jochb. B. | I. B. | Diastema | F. i. L. | F. i. B. | Mol. L. | Bulla L. | Nas. L. | K. R. L. | Sch. L. | Htf. L. | Ohr L. | | Alter, Museum und Nummer | Fundort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | *Pogonomys macrourus macrourus* (Fortsetzung) | | | | | | | | | |
| 31 | 16,4 | 17,7 | 4,3 | 9,7 | 4,2 | 2,0 | 5,3 | — | $10^1/_2$ | — | — | — | — | a | Be Mayr 516 | Junzaing |
| — | 16,3 | 17,7 | 4,4 | 9,2 | 3,5 | 2,1 | 5,3 | — | 10 | — | — | — | — | a | Be Mayr 1382 | „ |
| 30,7 | 16,2 | 17,8 | 4,4 | 9,4 | 4,2 | 2,0 | 5,0 | 4,8 | $10^1/_2$ | 120 | 167 | — | — | a | Be Mayr 311 | „ |
| 30,4 | 16,1 | 17,1 | 4,2 | 9,8 | 3,5 | 1,8 | 5,3 | 4,3 | 11 | 134 | 151 | 20 | 14 | a | Be Mayr 352 | „ |
| 29,8 | 16,2 | 17,5 | 4,4 | 9,2 | 3,7 | 2,0 | 5,3 | 4,6 | $10^1/_2$ | 140 | 160 | 22 | 14 | a | Be Mayr 351 | „ |
| 31,4 | 16,6 | 18,0 | 4,6 | 9,9 | 3,7 | 2,0 | 5,3 | 4,7 | 11 | 130 | 153 | 23 | 16 | a | Be Mayr 597 | Kulungtufu |
| — | 16,2 | 17,1 | 4,2 | 9,7 | 4,0 | 2,1 | 4,9 | 4,3 | 11 | 115 | 173 | 23 | 14 | a | Be Mayr 613 | „ |
| 30,5 | 16,0 | 17,5 | 4,2 | 9,1 | 3,8 | 1,9 | 5,0 | 4,5 | $10^1/_2$ | 118 | 162 | 22 | 16 | a | Be Mayr 599 | „ |
| — | 16,6 | 18,0 | 4,4 | 9,8 | 3,9 | 2,0 | 5,1 | — | 11 | — | — | — | — | a | Be Mayr K | Saruwaged Geb. |
| — | 16,5 | 18,0 | 4,3 | 9,5 | 4,0 | 2,1 | 5,3 | — | 11 | — | — | — | — | a | Be B 123 | „ |
| — | 16,4 | 18,0 | 4,5 | 9,7 | 3,9 | 1,8 | 5,2 | — | $10^1/_2$ | — | — | — | — | a | Be B 124 | „ |
| 30,8 | 16,4 | 17,6 | 4,5 | 9,3 | 3,8 | 1,9 | 5,1 | 4,3 | 11 | — | — | — | — | a | Be Mayr V | „ |
| 30,7 | 16,1 | 17,7 | 4,4 | 9,3 | 4,2 | 1,9 | 5,2 | — | 12 | 145 | 152 | 25 | — | a | NY 79 772 | Zakaheme |
| | | | | | | | *Pogonomys mollipilosus mollipilosus* | | | | | | | | | |
| 29,3 | 15,2 | 17,8 | 4,3 | 8,9 | 4,6 | 2,2 | 6,0 | 5,8 | 10 | 100 | 165 | 26 | 15 | s | Ge 3491 | Katau |
| 32,4 | 17,8 | 19,7 | 4,5 | 9,4 | 3,9 | 2,0 | 6,2 | 4,7 | 11 | 135 | 187 | 23 | 15 | a | Lo 29. 5. 27. 41 | Arfak Geb. |
| 35,2 | 19,5 | 20,8 | 4,8 | 10,5 | 4,7 | 2,3 | 6,7 | — | 12 | 147 | 210 | 27 | 15 | a | Lo 8. 10. 8. 33 | Mai Mai |
| 35,0 | 19,2 | 20,6 | 4,8 | 10,2 | 4,3 | 2,2 | 6,9 | 4,3 | 12 | 139 | 207 | 29 | 15 | a | Lo 8. 10. 8. 34 | „ |
| 35,0 | 18,8 | 21,2 | 5,1 | 10,6 | 3,9 | 2,1 | 6,7 | — | 12 | 156 | 215 | 25 | 18 | a | Lo 8. 10. 8. 31 | „ |
| 36,4 | 20,2 | 21,3 | 5,3 | 11,5 | 4,5 | 2,4 | 6,7 | — | 13 | 148 | 214 | 26 | 15 | a | Lo 97. 8. 7. 47 | Haveri |
| 34,9 | 19,3 | 19,8 | 4,8 | 11,7 | 4,5 | 2,1 | 6,6 | — | 13 | 129 | 197 | 26 | 13 | a | Lo 97. 8. 7. 48 | „ |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 150 | 210 | 26 | — | a | Lo 97. 8. 7. 49 | „ |
| 34,2 | 18,4 | 18,4 | 4,7 | 11,0 | 4,7 | 2,8 | 6,2 | — | $11^1/_2$ | 142 | 223 | 28 | 16 | a | Lo SH M 337 | Kambaidam |
| 33,3 | — | 18,7 | 4,5 | — | — | — | — | — | — | 112 | 228 | 26 | 15 | a | Lo SH M 248 | „ |
| 34,1 | 18,2 | 19,0 | 4,8 | 11,0 | 5,4 | 2,8 | 6,3 | — | 12 | 142 | 225 | 27 | 16 | a | Lo SH M 409 | Buntibasa Distr. |
| 34,4 | — | 18,3 | 5,0 | — | — | — | — | — | — | 137 | 227 | 27 | 16 | a | Lo SH M 361 | „ |
| 33,6 | — | 19,7 | 5,2 | — | — | — | — | — | — | 136 | 220 | 27 | 14 | a | Lo SH M 354 | „ |
| 33,2 | — | 18,5 | 4,6 | — | — | — | — | — | — | 136 | 211 | 27 | 14 | a | Lo SH M 353 | „ |
| 31,5 | 16,7 | 18,6 | 4,7 | 9,2 | 3,8 | 2,4 | 6,1 | — | $11^1/_2$ | 114 | 184 | 24 | 15 | s | Lo 4. 4. 10. 6 | Dinawa |

*Pogonomys sylvestris sylvestris*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27,8 | 14,9 | 15,4 | 4,8 | 8,1 | 3,8 | 1,7 | 4,9 | 4,4 | 10 | 96 | 176 | 21 | 16 | s | Lo | 29. 5. 27. 49 | Arfak Geb. |
| 28,8 | 15,5 | 16,0 | 4,2 | 8.8 | 4,2 | 2,0 | 5 1 | 4,2 | 11 | — | — | — | — | a | Tr | 103 | Owgarra |
| 28,2 | 15,7 | 16,1 | 4,4 | 8,5 | 4,7 | 1,7 | 4,8 | — | 11 | 110 | 155 | 20 | — | a | Lo | 11. 10. 13. 6 | Rawlinson Geb. |
| — | 15,3 | 16,3 | 4,4 | 7,9 | 3,7 | 1,6 | 4,9 | — | $10^1/_2$ | — | — | — | — | a | Lo | 11. 10. 13. 5 | „ |
| — | 15,7 | — | 4,4 | 9,0 | 4·3 | 2,0 | 4,9 | — | — | — | — | — | — | a | Le | 257/3 | „ |
| 28,3 | 15,4 | 15,8 | 4,4 | 8.5 | 4,1 | 1,6 | 5,2 | 4,2 | 10 | 106 | 161 | 23 | 16 | a | Be | Mayr 705 | Ogeramnang |
| 28,2 | 15.4 | 16,1 | 4,3 | 8,3 | 3,4 | 1,2 | 5,0 | 4,4 | 10 | 105 | 161 | 22 | 16 | a | Be | Mayr 674 | „ |
| 28,2 | 15,2 | 15,8 | 4,3 | 8.2 | 3.6 | 1,3 | 5,0 | 4,4 | 10 | 105 | 165 | 22 | 17 | a | Be | Mayr 673 | „ |
| 28,0 | 15,5 | 16,1 | 4,0 | 8,5 | 3,3 | 1,4 | 5,0 | 4,2 | 11 | 95 | 157 | 22 | 16 | a | Be | Mayr 670 a | „ |
| 27,9 | 15,0 | 16,0 | 4,4 | 8,0 | 3,9 | 1,5 | 5,0 | 4,2 | 10 | 100 | 161 | 22 | 16 | a | Be | Mayr 668 | „ |
| 27,6 | 15,1 | 15,8 | 4.4 | 8.2 | 3 7 | 1,4 | 5.0 | 4,4 | 10 | 97 | 176 | 24 | 17 | a | Be | Mayr 669 | „ |
| 27,2 | 14.8 | 15,9 | 4.5 | 7.9 | 3,6 | 1,2 | 4,6 | 4,1 | 10 | 105 | 160 | 22 | 15 | a | Be | Mayr 686 | „ |
| 26,7 | 14,7 | 16,2 | 4.1 | 7,8 | 3,7 | 1,3 | 4,6 | 4,1 | 10 | 97 | 158 | 22 | 15 | a | Be | Mayr 687 | „ |
| 26,7 | 14,7 | 15,4 | 4.2 | 7.7 | 3.8 | 1,3 | 5,0 | 4,5 | 10 | 91 | 153 | 21 | 16 | a | Be | Mayr 671 | „ |

*Pogonomys forbesi forbesi*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35,5 | 19,4 | 20,8 | 5.7 | 10,6 | 4,8 | 1,5 | 5.7 | 4,7 | 12 | 151 | 210 | 32 | 16 | a | Lo | 88. 3. 16. 4 | Sogere |
| 36,1 | 19,8 | 22,5 | 5,7 | 11.0 | 5,3 | 1,7 | 5.4 | — | $12^1/_2$ | 156 | 222 | 30 | 17 | a | Lo | 88. 3. 16. 2 | „ |
| 35,7 | 19,8 | 21,6 | 5.6 | 10.6 | 4,4 | 1.5 | 5,8 | — | $12^1/_2$ | 136 | 216 | 30 | 17 | a | Lo | 97. 8. 7. 64 | Bara Bara |
| 34,9 | 18,8 | 21,9 | 5,0 | 10,5 | 4.8 | 1.9 | 5.6 | 4,3 | $12^1/_2$ | 145 | 195 | 27 | 16 | a | Be | 22 248 | Bou |
| 35.6 | 19.6 | 21,0 | 5,7 | 11.0 | 5.5 | 2,0 | 5.7 | 4,6 | 13 | — | — | — | — | a | Be | 22 247 | „ |
| 35.2 | 19.3 | 21,8 | 5.4 | 10.6 | 4.7 | 1,7 | 5.7 | — | 12 | 139 | 213 | 30 | 18 | a | Lo | 7. 2. 1. 11 | Kokoda |
| 36.3 | 19,7 | 22,0 | 5,8 | 10,8 | 4.7 | 1,7 | 5.6 | — | 12 | 173 | 236 | 30 | — | a | Lo | 7. 2. 1. 10 | „ |
| 35,2 | 18,7 | 20,5 | 6,0 | 10.1 | 4,9 | 1,7 | 5.7 | — | $11^1/_2$ | 155 | 205 | 32 | 17 | a | Lo | 6. 1. 8. 21 | Tamata |
| 35.4 | 19,2 | 21,2 | 5,7 | 10,7 | 5,0 | 1,8 | 5,6 | — | 12 | — | — | — | — | a | Lo | 6. 10. 8. 16 | Joma |
| 36.0 | 19.3 | 22.8 | 6,1 | 10.7 | 4.6 | 1,9 | 5.9 | 5,1 | 12 | — | — | — | — | a | Lo | 6. 10. 8. 17 | „ |
| 36.7 | 18,6 | 22,0 | 5.8 | 10,5 | 5,0 | 1.6 | 5.7 | — | 12 | 153 | 225 | 34 | 17 | a | Lo | 95. 5. 8. 5 | Fergusson Isl. |

*Pogonomys lamia lamia*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29.5 | 15,5 | 19,8 | 4,9 | 8,6 | 4,0 | 1,4 | 4,8 | — | 10 | 111 | 161 | 24 | 17 | a | Lo | 97. 8. 7. 65 | Ighiberei |
| 29.6 | 15,4 | 17.6 | 5,1 | 8.4 | 3.9 | 1,4 | 4,7 | 4,5 | 9 | 102 | 151 | 25 | 16 | a | Lo | 97. 8. 7. 66 | Haveri |
| — | 15,2 | 17.5 | 5,0 | 8.4 | 3,6 | 1,4 | 5,1 | — | 10 | — | — | — | — | a | Lo | 99. 4. 4. 4 | Gayata Berg |
| — | 16.0 | 18.7 | 4,9 | 8.4 | 3.9 | 1,4 | 5,1 | — | 10 | — | — | — | — | a | Lo | 99. 4. 4. 3 | „ |
| — | 15,5 | 17.9 | 4,4 | 8.8 | 4.1 | 1,4 | 4,8 | — | 10 | — | — | — | — | a | Tr | 109 | „ |
| — | 15.6 | 19.1 | 4,7 | 8.8 | 4.0 | 1,1 | 4,7 | — | $9^1/_2$ | — | — | — | — | a | Be | B 105 | Astrolabe Geb. |
| — | 15,7 | 19.0 | 4,5 | 8,5 | 4.1 | 1,2 | 5,0 | — | $9^1/_2$ | — | — | — | — | a | Be | W V | „ |
| | 15,8 | 18.7 | 4.7 | 8,6 | 4.1 | 1.2 | 4.8 | — | $9^1/_2$ | — | — | — | — | a | Be | B 107 | „ |

| Cond. L. | Pal. L. | Jochb. B. | I. B. | Diastema | F. i. L. | F. i. B. | Mol. L. | Bulla L. | Nas. L. | K. R. L. | Sch. L. | Htf. L. | Ohr L. | | Alter, Museum und Nummer | Fundort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | *Pogonomys lamia lamia* (Fortsetzung) | | | | | | | | | |
| — | 15,9 | — | 4,6 | 8,8 | 3,8 | 1,0 | 4,9 | — | 9½ | — | — | — | — | a | Be B 110 | Astrolabe Geb. |
| — | 16,1 | — | 4,5 | 8,9 | 3,9 | 1,0 | 5,0 | — | 9½ | — | — | — | — | a | Be B 104 | „ |
| 30,1 | 16,2 | — | 4,8 | 9,0 | 4,2 | 1,3 | 5,0 | 4,9 | 9½ | — | — | — | — | a | Be B 109 | „ |
| — | 16,4 | — | 4,7 | 9,2 | 4,0 | 1,1 | 5,0 | — | 9½ | — | — | — | — | a | Be W II | „ |
| — | 16,5 | 20,0 | 5,0 | 9,5 | 3,8 | 1,2 | 5,0 | 4,9 | 9½ | — | — | — | — | a | Be B 111 | „ |
| — | 16,7 | 20,0 | 4,7 | 9,7 | 4,4 | 1,0 | 5,0 | — | 9½ | — | — | — | — | a | Be B 112 | „ |
| | | | | | | | *Pogonomys vates vates* | | | | | | | | | |
| 29,1 | 16,2 | 17,8 | 5,1 | 8,2 | 3,8 | 1,4 | 4,3 | — | 9½ | 110 | 156 | 22 | 15 | a | Lo 8. 10. 8. 11 | Madeu |
| 29,2 | 15,7 | 17,3 | 4,9 | 8.6 | 3,9 | 1,3 | 4,5 | — | 10 | 120 | 183 | 25 | 16 | a | Lo 8. 10. 8. 7 | „ |
| 29,1 | 15,4 | 18,0 | 4,9 | 8,5 | 4,1 | 1,4 | 4,1 | 4,3 | 10 | 115 | 158 | 25 | 18 | a | Lo 8. 10. 8. 13 | Mai Mai |
| | | | | | | | *Uromys anak anak* | | | | | | | | | |
| — | 40,1 | 34,4 | 10,1 | 21,4 | 6,6 | 3,2 | 12,8 | 9,4 | 26 | 328 | 349 | 76 | 27 | a | ST 557 | Kunupi |
| 64,3 | 38,9 | 32,4 | 9,8 | 20,8 | 6,4 | 3,4 | 12,3 | 7,2 | 23 | 305 | 321 | 66 | 24 | a | ST 559 | „ |
| 67,8 | 40,2 | 37,2 | 11,6 | 21,9 | 6,6 | 3,5 | 12,6 | 6,8 | 24½ | 312 | 367 | 71 | 25 | a | ST 558 | Sumuri |
| — | 42,9 | — | 10,1 | 21,9 | 7,1 | 2,9 | 13,7 | — | 27 | 310 | 400 | 69 | 24 | a | Lo 7. 5. 22. 2 | Ifogi |
| 68,3 | — | 33,5 | 11,1 | — | — | — | — | — | — | 305 | 360 | 74 | 25 | a | Lo SH M 253 | Apimuri |
| 68,7 | — | 35,0 | 10,8 | — | — | — | — | — | — | 294 | 367 | 70 | 26 | a | Lo SH M 345 | Kuraka |
| 66,3 | — | 32,0 | 9,9 | — | — | — | — | — | — | 288 | 354 | 68 | 25 | a | Lo SH M 338 | Buntibasa Distr. |
| 69,4 | — | 35,7 | 10,7 | — | — | — | — | — | — | 304 | 385 | 73 | 25 | a | Lo SH M 319 | „ |
| — | 42,3 | 34,3 | 10,9 | 23,3 | 6,1 | 3,0 | 12,4 | — | 28 | 350 | 355 | 68 | 23 | a | Lo 12. 1. 31. 2 | Rawlinson Geb. |
| 70,9 | 42,7 | 35,6 | 11,6 | 23,3 | 6,2 | 3,0 | 13,3 | 7,8 | 28 | 355 | 356 | 76 | — | a | NY 79 782 | Sevia |
| | | | | | | | *Uromys caudimaculatus validus* | | | | | | | | | |
| 63,6 | 38,0 | 34,3 | 10,2 | 20,3 | 8,1 | 3,4 | 11,7 | 9,1 | 24½ | 292 | 323 | 58 | 27 | a | ST 536 | Kpg. Wanggar |
| 64,4 | 38,2 | 34,8 | 11,4 | 20,7 | 7,4 | 3,1 | 11,4 | 9 | 24 | 306 | 298 | 63 | 28 | a | ST 537 | „ |
| 62,7 | 37,5 | 33,4 | 10,0 | 19,7 | 7,5 | 3,5 | 11,6 | 7,2 | 24½ | 273 | 312 | 60 | 24 | a | Lo SH M 112 | Derimapa |
| 57,4 | 35,3 | 31,5 | 11,6 | 18,2 | 6,2 | 2,3 | 11,1 | — | 21 | 277 | 235 | 52 | 26 | s | Lo 13. 6. 18. 8 | Canoe Camp |
| 63,5 | 40,1 | 35,7 | 10,9 | 20,2 | 8,0 | 3,1 | 11,9 | — | 25 | 279 | 232 | 56 | 30 | a | Lo 13. 6. 18. 13 | Setakwa, Cp. 3 |
| 62,8 | 39,1 | 32,2 | 9,9 | 20,0 | 7,0 | 3,2 | 11,6 | 5,5 | 25 | 287 | 242 | 58 | 28 | a | Lo 13. 6. 18. 11 | Utakwa, Cp. 3 |
| — | — | 33 | — | 19,5 | — | — | 11 | — | — | 295 | 260 | 55 | 24 | a | Le 471 | Bivak Isl. |
| — | — | 32 | — | 19,5 | — | — | 11 | — | — | 310 | 257 | 60 | 25 | a | Le 403 | „ |
| — | — | 34 | — | 20 | — | — | 11 | — | — | 300 | 235 | 57 | 23 | a | Le 470 | „ |

*Uromys caudimaculatus validus* (Fortsetzung)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | 34 | — | 20 | — | — | 11 | — | — | 309 | 245 | 56 | 26 | a | 405 | Bivak Isl. |
| 62,1 | 37,8 | 31,4 | 9,7 | 19,5 | 6,8 | 3,0 | 11,1 | — | 23 | 265 | 272 | 61 | 25 | s | Lo 97. 8. 7. 67 | Haveri |
| 60,6 | 36,1 | 32,1 | 10,0 | 19,0 | 7,8 | 3,1 | 11,3 | 7,9 | 25 | — | — | — | — | a | Be 44 923 | Stephansort |

*Uromys caudimaculatus barbatus*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60,7 | 36,6 | 31,3 | 9,3 | 19,2 | 7,0 | 3,1 | 10,8 | — | 24 | 325 | 280 | 55 | 26 | a | Lo 3. 12. 1. 4 | Avera |
| 61,1 | 36,4 | 32,2 | 9,5 | 19,2 | 6,6 | 3,1 | 10,9 | 5,2 | 23 | — | — | 54 | 26 | a | Lo 3. 12. 1. 3 | „ |
| 58,1 | 35,0 | 31,1 | 9,6 | 18,7 | 7,2 | 3,2 | 10,7 | 8,1 | $22^1/_2$ | 241 | 315 | 54 | 25 | a | Ca 29 888 | Mt. Misim |
| 60,7 | — | 31,1 | 9,6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | a | Lo SH M 383 | Kambaidam |
| 59,4 | — | 30,8 | 10,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | a | Lo SH M 266 | Apimuri |
| 61,0 | — | 30,7 | 10,3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | a | Lo SH M 305 | Buntibasa Distr. |
| 62,3 | — | 32,6 | 11,6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | a | Lo SH M 275 | „ |
| 58,3 | 35,5 | 33,1 | 9,8 | 19,4 | 7,9 | 3,3 | 10,4 | 7,7 | 23 | — | — | — | — | a | Be 8 350 | Astrolabe Bai |

*Melomys leucogaster leucogaster*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39,1 | 21,0 | 21,7 | 7,0 | 12,3 | — | — | 7,3 | 7,0 | $13^1/_2$ | 195 | 158 | 36 | 14 | a | Le 463 | Regen Isl. |
| 38,5 | 22,8 | 21,2 | 6,5 | 11,9 | — | — | 7,2 | 7,0 | 14 | 175 | — | 35 | 16 | a | Le 119 | Alkmaar |
| 36,4 | 19,8 | 19,6 | 6,9 | 11,4 | — | — | 7,0 | 6,8 | $12^1/_2$ | 175 | 145 | 35 | — | a | Le 336 | „ |
| 37,2 | 20,6 | 20,2 | 6,5 | 11,3 | 5.1 | 2,0 | 6,7 | — | $13^1/_2$ | 160 | 160 | 32 | 15 | a | Lo 86. 5. 16. 2 | Fly |
| 37,2 | 20,2 | 20,0 | 5,9 | 11,3 | 5,4 | 2,3 | 7,2 | 4,8 | 13 | 154 | 171 | 32 | 19 | a | Lo 97. 8. 7. 70 | Gerekanumu |
| — | 20,1 | 20,1 | 6,7 | 11,4 | 5,7 | 2,6 | 6,9 | — | $12^1/_2$ | 160 | 160 | 31 | — | a | Be B 103 | Astrolabe Geb. |

*Melomys rufescens rufescens*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34,3 | 18,2 | 18,0 | 6,5 | 10,5 | 4,5 | 2,2 | 6,1 | — | 12 | 156 | 147 | 27 | 17 | a | Lo 11, 11, 11. 35 | Wakatimie |
| 33,2 | 17,6 | 18,1 | 6,5 | 10,2 | 4,5 | 2,0 | 6,3 | — | $11^1/_2$ | 149 | 149 | 26 | 17 | a | Lo 11. 11. 11. 22 | Parimau |
| 33,1 | 17,8 | 18,5 | 6,4 | 10,2 | 4,7 | 2,3 | 6,0 | — | $11^1/_2$ | 142 | 128 | 27 | 16 | a | Lo 11. 11. 11. 31 | „ |
| 30,8 | 16,9 | 16,0 | 6,2 | 9,1 | 4,6 | 2,5 | 6,2 | — | $10^1/_2$ | 138 | 142 | 26 | 16 | a | Lo 11. 11. 11. 33 | „ |
| 32,7 | 17,9 | 17,0 | 6,3 | 10.0 | 4,2 | 2,1 | 6,3 | — | 10 | 153 | 155 | 30 | 17 | a | Lo 11. 11. 11. 36 | Tiponé |
| 31,5 | 17,5 | 17,3 | 6,0 | 9.1 | 4.2 | 2.2 | 6,2 | — | 11 | 135 | 132 | 27 | 16 | a | Lo 13. 6. 18. 16 | Launch Camp |
| 31,1 | 16,9 | 17,8 | 6,0 | 9,4 | 4,0 | 2,1 | 5,8 | 4,3 | $10^1/_2$ | 133 | 143 | 27 | 15 | a | Lo 13. 6. 18. 17 | „ |
| 30,9 | 16,2 | 16,2 | 6,1 | 9,1 | 4,5 | 2,2 | — | — | 10 | 133 | 140 | 27 | 15 | a | Lo 13. 6. 18. 15 | „ |
| 32,5 | 17,5 | 17,1 | 6,3 | 10,3 | — | — | 5,8 | 5,7 | $10^1/_2$ | 158 | 140 | 30 | 15 | a | Le 499 | Bivak Isl. |
| — | — | — | 5,7 | — | — | — | 6,0 | 5,5 | — | 140 | 145 | 27 | 12 | a | Le 474 | „ |
| 32,3 | 17,1 | 17,0 | 5,6 | 9,6 | 5,1 | 2,4 | 5,9 | 4,5 | 11 | — | — | — | — | a | Be 22 246 I a | Bou |
| 31,6 | 17,3 | 16,9 | 6,0 | 9,2 | 4,5 | 1,7 | 5,9 | — | 10 | 135 | 137 | 27 | 16 | a | Lo 4. 6. 7. 11 | Frasers Creek |
| 32,6 | 17,8 | 16,7 | 5,5 | 9,8 | 4,4 | 1,8 | 5,9 | 6,2 | 11 | 130 | 150 | 25 | 13 | a | Bu 425 | Huongolf |
| 31,3 | 16,4 | 16,6 | 5,9 | 9.1 | 4.8 | 2.3 | 5,5 | — | $10^1/_2$ | — | — | — | — | a | Be 34 366 | Deutsch Neuguinea |
| 32,4 | 17,6 | 17,3 | 5,5 | — | — | — | 6,1 | 5,7 | $12^1/_2$ | 150 | 135 | 26 | 13 | a | Le „a“ | Sentani See |

| Cond. L. | Pal. L. | Jochb. B. | I. B. | Diastema | F. i. L. | F. i. B. | Mol. L. | Bulla L. | Nas. L. | K. R. L. | Sch. L. | Htf. L. | Ohr L. | | Alter, Museum und Nummer | Fundort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | *Melomys rufescens rufescens* (Fortsetzung) | | | | | | | | |
| 34,6 | 18,4 | 18,1 | 6,2 | 10,0 | 3,7 | 1,9 | 6,5 | — | $10^1/_2$ | 138 | 149 | — | 16 | a | Lo 22. 2. 2. 30 | Pionier-bivak |
| 33,4 | 18,7 | 17,3 | 5,9 | 9,5 | 4,5 | 1,8 | 6,5 | 4,6 | $11^1/_2$ | 142 | 150 | — | 16 | a | Lo 22. 2. 2. 32 | „ |
| 34,5 | 18,5 | 19,1 | 6,4 | 10,4 | 4,3 | 1,9 | 6,2 | 4,8 | $11^1/_2$ | 145 | 150 | — | 16 | a | Lo 22. 2. 2. 27 | Prauwenbivak |
| — | 17,8 | 16,9 | 6,1 | 9,7 | 4,3 | 1,8 | 6,0 | — | 12 | 145 | 130 | — | 14 | a | Lo 22. 2. 2. 28 | „ |
| 33,0 | 17,8 | 18,1 | 5,9 | 10,4 | 4,9 | 2,6 | 6,3 | 5,5 | $10^1/_2$ | 135 | 155 | 27 | 15 | a | Lo SH M 86 | Derimapa |
| 32,6 | 17,7 | 17,5 | 6,0 | 10,2 | 5,0 | 2,4 | 6,3 | 5,7 | $10^1/_2$ | 134 | 158 | 20 | 17 | a | Lo SH M „A“ | The Gebroeders |
| 31,5 | 17,2 | 17,2 | 5,8 | 9,8 | 4,5 | 2,4 | 5,8 | 5,9 | $10^1/_2$ | 135 | — | 28 | 16 | a | Lo SH M „B“ | „ |
| 33,8 | 18,8 | 17,1 | 5,8 | 10,0 | 3,8 | 1,9 | 6,5 | — | $11^1/_2$ | 134 | 153 | 26 | 15 | a | Be Mayr 611 | Kulungtufu |
| 32,6 | 17,8 | 17,1 | 5,8 | 10,0 | 4,1 | 2,0 | 6,3 | 5,6 | $11^1/_2$ | 118 | 172 | 23 | 15 | a | Be Mayr 596 | „ |
| 32,1 | 17,6 | 17,4 | 5,8 | 9,6 | 3,9 | 1,9 | 6,3 | — | 11 | 114 | 141 | 27 | 16 | a | Be Mayr 723 | Ogeramnang |
| 29,4 | 15,8 | 15,8 | 5,2 | 8,5 | 4,3 | 2,1 | 6,0 | 4,2 | 10 | — | — | — | — | a | Lo 97. 8. 7. 71 | Gerekanumu |
| | | | | | | | | *Melomys rufescens gracilis* | | | | | | | | |
| 31,5 | 16,8 | 16,8 | 5,2 | 9,0 | 4,2 | 1,9 | 6,1 | — | 11 | 140 | 175 | 27 | 16 | a | Lo 5. 11. 28. 15 | Owgarra |
| 30,5 | 16,4 | 16,2 | 5,2 | 8,6 | 3,8 | 1,9 | 6,3 | 4,2 | $11^1/_2$ | — | — | 27 | 15 | a | Lo 5. 11. 28. 16 | „ |
| 30,8 | 16,7 | 16,8 | 5,6 | 8,9 | 4,3 | 1,7 | 6,2 | 4,0 | 11 | — | — | 26 | 17 | a | Lo 5. 11. 28. 17 | Head of Aroa |
| | | | | | | | | *Melomys rufescens dolmani* | | | | | | | | |
| 31,5 | 16,2 | 15,7 | 5,5 | 9,3 | 4,9 | 2,3 | 5,8 | 5,2 | $11^1/_2$ | 132 | 192 | 30 | 18 | a | Lo SH M 344 | Buntibasa Distr. |
| 30,3 | 15,9 | 15,3 | 5,7 | 9,0 | 4,6 | 2,3 | 5,9 | 5,4 | $11^1/_2$ | 134 | 192 | 30 | 18 | a | Lo SH M 343 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys lutillus muscalis* | | | | | | | | |
| 26,1 | 14,0 | 14,0 | 4,3 | 7,5 | 4,6 | 1,4 | 4,5 | — | $9^1/_2$ | 95 | 105 | 21 | 14 | a | Lo 86. 5. 16. 4 | Fly |
| 25,1 | 13,6 | 13,9 | 4,7 | 6,8 | 3,7 | 1,4 | 4,8 | 4,2 | $9^1/_2$ | 90 | 109 | 21 | 13 | a | Lo 86. 5. 16. 6 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys lutillus lutillus* | | | | | | | | |
| — | 14,6 | 14,6 | 4,7 | 7,2 | 4,6 | 1,6 | 5,3 | — | 10 | 112 | 115 | 24 | — | a | Lo 5. 11. 28. 20 | Owgarra |
| — | 14,7 | — | 4,5 | 7,2 | 4,6 | 1,6 | 5,2 | — | $9^1/_2$ | 115 | 108 | 23 | — | a | Lo 5. 11. 28. 21 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys lutillus hintoni* | | | | | | | | |
| 26,1 | 14,4 | 15,1 | 4,6 | 7,4 | 4,6 | 1,7 | 5,2 | — | $9^1/_2$ | 100 | 200 | 21 | 12 | a | Lo 27. 4. 1. 6 | Sentani See |

*Melomys levipes lorentzi*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41,4 | 23,3 | 20,0 | 6,9 | 12,3 | 6,5 | 3,1 | 8,4 | — | 16½ | 188 | 132 | 36 | 21 | a | Lo 11. 11. 11. 54 | Kafari |
| 39,2 | 21,9 | 20,0 | 7,4 | 10,9 | 5,5 | 2,6 | 8,2 | — | 14½ | 179 | 136 | 33 | 20 | a | Lo 11. 11. 11. 43 | Parimau |
| 39,0 | 21,8 | 19,3 | 6,8 | 11,4 | 5,0 | 2,8 | 8,2 | 4,5 | 14½ | 174 | 131 | 32 | 19 | a | Lo 11. 11. 11. 44 | „ |
| 38,1 | 21,2 | 19,5 | 7,2 | 11,1 | 5,4 | 2,2 | 8,0 | 4,5 | 14 | 165 | 127 | 32 | 18 | a | Lo 11. 11. 11. 47 | „ |
| 37,5 | 21,1 | 20,0 | 7,3 | 10,9 | 5,3 | 2,1 | 8,1 | — | 14 | 180 | — | 34 | 20 | a | Lo 11. 11. 11. 56 | „ |
| 37,4 | 20,9 | 19,3 | 6,9 | 10,8 | 5,0 | 2,1 | 7,8 | — | 14 | 167 | 122 | 32 | 19 | a | Lo 11. 11. 11. 48 | „ |
| 37,4 | 20,6 | 19,6 | 7,0 | 11,7 | 5,5 | 2,6 | 8,1 | 4,4 | 14 | 177 | 131 | 34 | 19 | a | Lo 11. 11. 11. 55 | „ |
| 36,8 | 20,5 | 19,3 | 6,8 | 10,3 | 4,6 | 2,3 | 8,0 | — | 13½ | 163 | 123 | 33 | 19 | a | Lo 11. 11. 11. 57 | „ |
| 36,5 | 21,0 | 19,5 | 7,0 | 10,6 | 4,6 | 2,1 | 8,0 | 4,4 | 13½ | 166 | 122 | 30 | 20 | a | Lo 11. 11. 11. 46 | „ |
| 37,7 | 20,8 | 19,6 | 7,4 | 11,4 | 5,3 | 2,3 | 8,1 | 4,7 | 14 | 166 | 130 | 32 | 18 | a | Lo 11. 11. 11. 59 | Wataikwa |
| 35,6 | 20,1 | 18,7 | 6,7 | 9,8 | 4,6 | 2,1 | 7,7 | — | 12½ | 165 | 127 | 32 | — | a | Lo 11. 11. 11. 58 | „ |
| 42,6 | 23,6 | 21,5 | 7,7 | 13,0 | 6,3 | 2,7 | 8,1 | 5,1 | 15 | 191 | 119 | 38 | 21 | a | Lo 11. 11. 11. 50 | Jwaka, Cp. 3 |
| 40,5 | 22,3 | 20,7 | 7,5 | 11,8 | 6,3 | 2,5 | 7,8 | 4,7 | 14 | 182 | 138 | 34 | 21 | a | Lo 11. 11. 11. 49 | „ |
| 41,0 | 22,5 | 19,7 | 6,8 | 12,4 | 6,0 | 2,6 | 7,8 | — | 14 | 168 | 133 | 35 | 20 | a | Lo 11. 11. 11. 52 | „ |
| 39,4 | 21,4 | 20,3 | 7,3 | 11,7 | 5,5 | 2,5 | 8,2 | — | 15 | 176 | 123 | 33 | 19 | a | Lo 11. 11. 11. 53 | „ |
| 37,8 | 22,1 | 19,8 | 7,4 | 11,7 | 5,4 | 2,4 | 7,4 | 4,7 | 15 | 176 | 124 | 34 | 20 | a | Lo 13. 6. 18. 26 | Canoe Camp |
| 37,2 | 21,2 | 19,9 | 7,7 | 11,3 | 5,0 | 2,2 | 7,6 | — | 13 | 164 | 118 | 32 | 18 | a | Lo 13. 6. 18. 27 | „ |
| 37,0 | 20,6 | 18,3 | 6,9 | 10,4 | 5,3 | 2,3 | 7,6 | 4,3 | 13½ | 163 | 125 | 32 | 18 | a | Lo 13. 6. 18. 31 | „ |
| 36,7 | 20,9 | 18,6 | 7,0 | 10,7 | 4,9 | 2,4 | 7,9 | — | 13 | 170 | 119 | 34 | 18 | a | Lo 13. 6. 18. 29 | „ |
| 33,5 | 19,2 | 17,4 | 6,2 | 9,4 | 5,0 | 2,3 | 7,3 | — | 13 | 144 | 105 | 31 | 17 | a | Lo 13. 6. 18. 30 | „ |
| 38,6 | 21,7 | 19,4 | 7,1 | 12,2 | 5,8 | 2,6 | 7,4 | 6,7 | 15 | 175 | 130 | 34 | 18 | a | Le 389 | Bivak Isl. |
| 38,8 | — | 21,0 | 7,0 | 12,0 | — | — | 8,2 | 5,9 | 15½ | 185 | 122 | 36 | 18 | a | Le 132 | Resi Camp |
| 37,6 | 21,5 | 19,7 | 7,1 | 11,4 | 5,5 | 2,8 | 8,0 | 6,8 | 13½ | 195 | 122 | 35 | 18 | a | Le 447 | Alkmaar |

*Melomys levipes levipes*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36,8 | 20,8 | 19,3 | 6,3 | 10,9 | 5,4 | 2,4 | 7,6 | — | 14½ | 152 | 141 | 37 | 19 | a | Lo 97. 8. 7. 72 | Haveri |
| 36,1 | 20,0 | — | 6,4 | 10,6 | 5,5 | 2,6 | 7,8 | 6,2 | 14 | — | — | — | — | a | Tr 111 | Gayata Berg |
| 36,7 | 21,3 | 18,7 | 6,8 | 10,3 | 4,9 | 2,2 | 7,8 | — | 14 | 140 | 110 | 30 | 19 | a | Lo 4. 6. 7. 6 | Frasers Creek |
| — | 21,3 | — | — | 10,7 | 5,2 | 2,7 | 7,7 | — | 14 | 137 | 120 | 36 | 21 | a | Lo 4. 6. 7. 7 | „ |
| — | 21,8 | 19,5 | 6,6 | 10,7 | 5,3 | 2,3 | 7,8 | — | 14 | 153 | 140 | 32 | 19 | a | Lo 4. 6. 7. 8 | „ |

*Melomys levipes rattoides*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | 20,9 | 21 | 7,3 | 11,0 | 5,3 | 3,0 | 8,1 | 5,4 | 13½ | — | — | — | — | a | Be VII 63 | Mäander Berg |
| 42,0 | 22,4 | 21,3 | 7,3 | 12,8 | 5,5 | 2,4 | 8,2 | — | 17 | 210 | 160 | 41 | 22 | a | Lo 22. 2. 22. 25 | Pionierbivak |
| 40,7 | 21,4 | 20,0 | 7,4 | 11,4 | 5,1 | 2,7 | 8,5 | — | 16½ | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 39 | „ |

| Cond. L. | Pal. L. | Jochb. B. | I. B. | Diastema | F. i. L. | F. i. B. | Mol. L. | Bulla L. | Nas. L. | K. R. L. | Sch. L. | Htf. L. | Ohr L. | | Alter, Museum und Nummer | Fundort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | *Melomys levipes arfakianus* | | | | | | | | |
| 35,3 | 19,2 | 18,1 | 7,0 | 9,8 | 5,5 | 2,5 | 7,6 | — | 13 | 152 | 139 | 33 | 21 | a | Lo 29. 5. 27. 40 | Arfak Geb. |
| 35,2 | 19,6 | 16,4 | 6,5 | 10,0 | 5,0 | 2,5 | 7,7 | — | 14 | 145 | 141 | 32 | 20 | a | Lo 29. 5. 27. 24 | „ |
| 35,1 | 19,4 | — | 6,7 | 10,0 | 5,4 | 2,6 | 7,4 | — | 13 | 148 | 135 | 33 | 21 | a | Lo 29. 5. 27. 25 | „ |
| 35,1 | 20,1 | 17,0 | 6,1 | 10,4 | 5,8 | 2,5 | 7,4 | — | 13 1/2 | 153 | 130 | 32 | 22 | a | Lo 29. 5. 27. 26 | „ |
| 35,0 | 19,3 | — | 6,8 | 10,3 | 5,5 | 2,8 | 7,6 | — | 12 1/2 | 152 | 140 | 31 | 23 | a | Lo 29. 5. 27. 33 | „ |
| 35,0 | 19,6 | 17,8 | 6,8 | 10,3 | 5,0 | 2,6 | 7,5 | — | 14 | 149 | 130 | 32 | 21 | a | Lo 29. 5. 27. 37 | „ |
| 34,6 | 19,9 | 17,0 | 6,5 | 10,4 | 5,7 | 2,8 | 7,7 | — | 13 1/2 | 156 | 126 | 33 | 21 | a | Lo 29. 5. 27. 39 | „ |
| 34,0 | 18,5 | 16,1 | 6,4 | 9,5 | 5,5 | 2,5 | 7,4 | — | 12 | 144 | 126 | 32 | 21 | a | Lo 29. 5. 27. 38 | „ |
| 33,3 | 18,7 | 16,1 | 6,8 | 9,9 | 5,3 | 2,5 | 7,4 | — | 12 | 143 | 121 | 30 | 21 | a | Lo 29. 5. 27. 34 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys levipes weylandi* | | | | | | | | |
| 36,6 | 21,0 | 18,8 | 6,0 | 11,1 | 5,8 | 2,5 | 7,6 | 6,3 | 14 | 157 | 144 | 36 | 22 | a | Be 45 672 | Kunupi |
| 35,6 | 20,5 | 18,0 | 6,5 | 10,5 | 5,2 | 2,2 | 7,5 | 5,3 | 14 | 182 | 120 | 33 | 19 | a | ST 411 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys levipes clarae* | | | | | | | | |
| 37,1 | 21,0 | 18,4 | 7,0 | 11,8 | 6,8 | 3,1 | 7,5 | 5,7 | 14 1/2 | 168 | 121 | 36 | 21 | a | Be 45 673 | Sumuri |
| 36,5 | 20,7 | 17,9 | 6,9 | 11,6 | 6,9 | 3,1 | 7,2 | 5,7 | 14 1/2 | 178 | — | 34 | 21 | a | ST 450 | „ |
| 36,3 | 20,8 | 17,8 | 6,8 | 11,4 | 6,5 | 2,8 | 7,2 | 6,0 | 13 1/2 | 165 | 121 | 32 | 20 | a | ST 464 | „ |
| 35,5 | 20,7 | 18,0 | 7,3 | 11,3 | 6,5 | 3,2 | 7,2 | 5,4 | 13 | 158 | 109 | 30 | 20 | a | ST 452 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys levipes mollis* | | | | | | | | |
| 35,7 | 19,8 | 18,2 | 7,1 | 10.8 | 5,5 | 2,8 | 7,7 | — | 13 1/2 | 161 | 140 | 34 | 21 | a | Lo 13. 6. 13. 35 | Utakwa, Cp. 9 |
| 34,2 | 18,8 | 17,7 | 7,0 | 10,0 | 5,2 | 2,4 | 7,7 | 4,9 | 12 | 143 | 133 | 33 | 20 | a | Lo 13. 6. 18. 37 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys levipes meeki* | | | | | | | | |
| 34,1 | 20,1 | 18,0 | 6,6 | 9,7 | 5,5 | 2,3 | 7,7 | — | 12 1/2 | — | — | 33 | 20 | s | Lo 5. 11. 28. 19 | Head of Aroa |
| | | | | | | | | *Melomys levipes stevensi* | | | | | | | | |
| 36,1 | 20,5 | 18,5 | 6,4 | 11,3 | 5,8 | 2,3 | 7,7 | 6,2 | 14 | 151 | 142 | 35 | 20 | a | Ca 29 890 | Mt. Misim |
| — | 18,9 | — | — | — | — | — | 7,3 | — | — | 138 | 148 | 32 | 20 | a | Ca 29 892 | „ |
| — | 20,4 | — | — | — | — | — | 7,6 | — | — | 137 | 148 | 35 | 19 | a | Ca 29 898 | „ |
| 35,9 | 20,3 | 18,7 | 6,2 | 10,9 | 5,4 | 2,3 | 7,7 | — | 14 | 138 | 148 | 35 | 21 | a | Ca 29 891 | „ |
| 35,7 | 20,3 | 18,6 | 6,2 | 11,1 | 5,8 | 2,4 | 7,6 | — | 13 1/2 | 139 | 143 | 33 | 21 | a | Ca 29 893 | „ |
| 36,1 | 20,5 | 18,9 | 6,2 | 11,0 | 5,9 | 2,7 | 7,8 | 6,0 | 14 1/2 | 133 | 145 | 34 | 21 | a | Ca 29 895 | „ |
| 35,2 | 19,8 | 18,1 | 6,2 | 10,9 | 5,5 | 2,4 | 7,8 | — | 14 | 133 | 130 | 34 | 20 | a | Ca 29 896 | „ |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | *Melomys levipes shawmayeri* | | | | | | | | |
| 36,4 | 20,1 | 18,1 | 6,4 | 10,8 | 5,8 | 2,7 | 7,4 | 5,2 | 15 | 153 | 152 | 38 | 21 | a | Lo SH M 377 ♀ | Kambaidam |
| 38,4 | 21,1 | 19,8 | 6,4 | 11,5 | 5,8 | 2,8 | 7,9 | 6,2 | 16 | 168 | 166 | 42 | 20 | a | Lo SH M 368 | Buntibasa Distr. |
| 37,1 | 20,3 | 18,4 | 6,1 | 10,7 | 5,5 | 2,9 | 7,6 | 5,8 | 15 | 165 | 158 | 43 | 20 | a | Lo SH M 358 | „ |
| 37,2 | — | 18,6 | 6,9 | — | — | — | — | — | — | 164 | 157 | 42 | 20 | a | Lo SH M 335 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys levipes lanosus* | | | | | | | | |
| 38,1 | 20,4 | 18,8 | 7,5 | 11,4 | 5,7 | 2,8 | 7,7 | — | 15 | 312 | — | 37 | — | a | Lo 22. 2. 2. 26 | Doormanpad-bivak |
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni intermedius* | | | | | | | | |
| 33,1 | 18,9 | 17,2 | 6,2 | 9,9 | 4,2 | 2,0 | — | — | 12 | 121 | 120 | 28 | 17 | a | Lo 13. 6. 18. 51 | Utakwa, Cp. 3 |
| 32,5 | 18,4 | 18,0 | 6,4 | 9,3 | 4,2 | 2,1 | 6,6 | — | 11 | 132 | 121 | 27 | 17 | a | Lo 13. 6. 18. 52 | „ |
| 32,1 | 18,6 | 17,6 | 6,5 | 9,6 | 4,6 | 2,1 | 6,8 | — | $10^1/_2$ | 133 | 124 | 26 | 17 | a | Lo 13. 6. 18. 46 | „ |
| 31,8 | 18,4 | 17,3 | 6,1 | 8,9 | 4,3 | 2,0 | 6,5 | 3,9 | $11^1/_2$ | 131 | 115 | 26 | 17 | a | Lo 13. 6. 18. 42 | „ |
| 31,7 | 18,6 | 17,4 | 6,1 | 9,0 | 4,1 | 1,8 | 6,7 | — | 11 | 129 | 112 | 25 | 17 | a | Lo 13. 6. 18. 48 | „ |
| 31,3 | 18,4 | 17,3 | 6,4 | 9,1 | 4,1 | 1,8 | 6,5 | — | $11^1/_2$ | 125 | 112 | 26 | 16 | a | Lo 13. 6. 18. 53 | „ |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 142 | 127 | 29 | 16 | a | Lo 13. 6. 18. 119 | „ |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 136 | 116 | 27 | 16 | a | Lo 13. 6. 18. 122 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni moncktoni* | | | | | | | | |
| 34,0 | 19,3 | 17,9 | 6,1 | 9,8 | 4,9 | 2,0 | 6,7 | — | $12^1/_2$ | — | — | 30 | 15 | a | Lo 5. 11. 28. 18 | Head of Aroa |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 165 | 120 | 29 | 17 | a | Lo 4. 6. 7. 1 | Gira R. |
| 35,3 | 20,7 | 18,3 | 6,4 | 10,6 | 4,4 | 1,8 | 7,0 | 4,6 | $12^1/_2$ | 156 | 117 | 29 | 17 | a | Lo 4. 6. 7. 9 | „ |
| — | 18,8 | 17,8 | 6,4 | 9,9 | 4,5 | 2.1 | 6,6 | — | 12 | 160 | 127 | 31 | 19 | a | Lo 4. 8. 3. 4 | N. E. Coast |
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni fuscus* | | | | | | | | |
| 34,4 | 19,2 | 17,5 | 6,7 | 10,5 | 4,8 | 2,2 | 6,6 | — | 13 | 165 | 115 | 28 | 14 | a | Be IV 6 | Malu |
| 34,7 | 20,0 | 18,3 | 6,4 | 10,0 | 5,1 | 2,2 | 6,7 | — | $12^1/_2$ | 163 | 130 | — | 16 | a | Lo 22. 2. 2. 36 | Prauwenbivak |
| 34,2 | 20,0 | 18,5 | 6,5 | 11,0 | 5,2 | 2,2 | 6,4 | — | $12^1/_2$ | 165 | 115 | — | 17 | a | Lo 22. 2. 2. 38 | „ |
| 35,2 | 20,3 | 17,5 | 6,2 | 10,7 | 4,4 | 1,6 | 6,2 | — | 13 | 155 | 115 | — | 16 | a | Lo 22. 2. 2. 35 | Pionierbivak |
| 33,5 | 19,1 | — | 6,5 | 9,9 | 4,8 | 2,1 | 6.5 | — | $11^1/_2$ | 135 | 115 | 28 | 15 | a | Lo 12. 4. 12. 23 | Humboldt Bai |
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni arfakiensis* | | | | | | | | |
| — | 17,8 | 16,9 | 5,8 | 9,5 | 4,5 | 2,1 | 6,4 | — | 11 | 112 | 141 | 27 | 20 | a | Lo 29. 5. 27. 31 | Arfak Geb. |
| 30,3 | 17,5 | — | 5,8 | 9,0 | 4,4 | 2,0 | 6,5 | — | $11^1/_2$ | 111 | 131 | 29 | 19 | a | Lo 29. 5. 27. 28 | „ |
| 29,9 | 17,2 | 16,6 | 5,8 | 9,0 | 4,6 | 2,0 | 6.6 | — | $11^1/_2$ | 116 | 142 | 27 | 18 | a | Lo 29. 5. 27. 27 | „ |
| 29,8 | 17;2 | 16,7 | 6,0 | 8,7 | 4,7 | 1,7 | 6,5 | — | $11^1/_2$ | 113 | 137 | 27 | 19 | a | Lo 29. 5. 27. 35 | „ |

| Cond. L. | Pal. L. | Jochb. B. | I. B. | Diastema | F. i. L. | F. i. B. | Mol. L. | Bulla L. | Nas. L. | K. R. L. | Sch. L. | Htf. L. | Ohr L. | | Alter, Museum und Nummer | Fundort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni shawi* | | | | | | | | |
| 29,5 | 17,0 | 16,4 | 5,9 | 9,6 | 4,4 | 2,2 | 6,0 | 5,1 | $11^1/_2$ | 118 | 121 | 27 | 17 | a | Lo SH M 104 | The Gebroeders |
| 29,0 | 16,8 | 16,0 | 6,3 | 8,9 | 4,7 | 1,3 | 6,3 | 5,2 | $11^1/_2$ | 105 | 116 | 26 | 16 | a | Lo SH M 183 | „ |
| 30,4 | 17,6 | 16,4 | 5,7 | 9,2 | 4,6 | 2,0 | 6,3 | 4,8 | 11 | 133 | 116 | 27 | 16 | a | ST 408 | „ |
| 30,1 | 17,4 | 16,2 | 5,5 | 9,2 | 4,6 | 2,2 | 5,9 | 5,0 | 11 | 127 | 116 | 28 | 16 | a | ST 406 | Kunupi |
| 30,0 | 17,3 | 16,6 | 5,5 | 9,1 | 4,5 | 1,9 | 6,3 | 5,4 | 12 | 127 | 115 | 27 | 17 | a | ST 360 | „ |
| 29,9 | 17,4 | 16,5 | 5,8 | 9,4 | 4,7 | 2,2 | 6,0 | 5,2 | 12 | 127 | 99 | 30 | 17 | a | ST 412 | „ |
| 29,9 | 17,3 | 16,5 | 5,9 | 9,4 | 4,4 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 12 | 129 | 109 | 27 | 17 | a | ST 352 | „ |
| 29,9 | 17,3 | 16,5 | 5,6 | 9,4 | 4,4 | 2,1 | 6,0 | 5,3 | 11 | 123 | 120 | 28 | 17 | a | ST 402 | „ |
| 29,9 | 17,3 | 16,0 | 5,3 | 9,6 | 4,8 | 2,2 | 6,1 | 5,2 | 12 | 129 | 107 | 27 | 17 | a | ST 372 | „ |
| 29,9 | 16,8 | 15,7 | 5,6 | 8,9 | 4,4 | 1,9 | 6,0 | 5,0 | 11 | 117 | 113 | 27 | 17 | a | ST 377 | „ |
| 29,7 | 17,2 | 16,3 | 5,7 | 8,7 | 4,1 | 1,9 | 6,2 | 5,3 | 12 | 117 | 116 | 26 | 14 | a | ST 362 | „ |
| 29,6 | 16,8 | 16,5 | 5,6 | 9,2 | 4,3 | 2,1 | 6,0 | 5,1 | 11 | 133 | 107 | 26 | 16 | a | ST 363 | „ |
| 29,6 | 16,7 | 16,6 | 5,7 | 8,6 | 4,0 | 2,0 | 6,1 | 5,3 | 11 | 121 | 107 | 28 | 18 | a | ST 417 | „ |
| 29,5 | 17,0 | 16,6 | 5,8 | 9,2 | 4,6 | 2,0 | 6,0 | 5,1 | 12 | 119 | 112 | 27 | 16 | a | ST 414 | „ |
| 29,5 | 17,0 | 16,3 | 5,7 | 9,4 | 4,7 | 2,3 | 6,0 | 5,2 | 12 | — | 109 | 27 | 16 | a | ST 415 | „ |
| 29,5 | 16,8 | 16,6 | 5,7 | 9,2 | 4,3 | 2,0 | 6,0 | 5,0 | 12 | 127 | 117 | 28 | 18 | a | ST 364 | „ |
| 29,5 | 16,7 | 16,5 | 5,8 | 9,2 | 4,3 | 2,1 | 5,8 | 5,2 | 11 | 125 | 124 | 28 | 18 | a | ST 411 | „ |
| 29,4 | 16,9 | 16,2 | 5,7 | 8,9 | 4,0 | 2,1 | 6,0 | 5,0 | 12 | 129 | 114 | 29 | 17 | a | ST 419 | „ |
| 29,3 | 16,9 | 16,3 | 5,5 | 9,0 | 4,5 | 1,9 | 5,9 | 5,4 | — | 110 | 114 | 26 | 15 | a | ST 405 | „ |
| 29,2 | 16,7 | 16 | 5,7 | 8,7 | 4,2 | 2,2 | 6,2 | 5,3 | 11 | 115 | — | 26 | 16 | a | ST 410 | „ |
| 29,2 | 16,6 | 16,2 | 5,5 | 9,0 | 4,2 | 2,0 | 5,5 | 4,8 | 11 | 110 | — | 27 | 17 | a | ST 354 | „ |
| 29,1 | 17,1 | 15,9 | 5,5 | 9,0 | 4,0 | 2,1 | 6,0 | 4,7 | 11 | 109 | 100 | 25 | 16 | a | ST 401 | „ |
| 29,1 | 16,9 | 16,5 | 5,8 | 9,1 | 4,4 | 2,3 | 5,9 | 5,0 | 11 | 137 | 120 | 28 | 16 | a | ST 371 | „ |
| 29,0 | 16,6 | 16,2 | 5,6 | 9,1 | 4,5 | 2,2 | 6,0 | 5,0 | 12 | 128 | 106 | 27 | 16 | a | ST 370 | „ |
| 29,0 | 16,4 | 16,2 | 5,7 | 8,6 | 4,5 | 2,0 | 6,0 | 5,2 | 12 | 119 | 117 | 28 | 17 | a | ST 374 | „ |
| 28,9 | 16,8 | 15,9 | 5,7 | 8,9 | 4,2 | 2,1 | 5,7 | 5,2 | 11 | 114 | — | 26 | 16 | a | ST 357 | „ |
| 28,9 | 16,8 | 15,4 | 5,6 | 9,0 | 4,2 | 2,2 | 5,9 | 5,0 | 11 | 127 | 111 | 27 | 17 | a | ST 356 | „ |
| 28,9 | 16,7 | 16,4 | 5,8 | 8,4 | 4,3 | 1,8 | 6,1 | 5,3 | 11 | 127 | 92 | 28 | 16 | a | ST 368 | „ |
| 28,8 | 16,5 | 16,0 | 5,6 | 8,6 | 4,4 | 1,8 | 6,0 | 5,2 | 11 | 121 | 110 | 28 | 17 | a | ST 355 | „ |
| 28,7 | 16,7 | 16,1 | 5,5 | 8,6 | 4,2 | 2,1 | 6,1 | 5,1 | 11 | 122 | 107 | 26 | 16 | a | ST 416 | „ |
| 28,7 | 16,5 | 16,1 | 5,6 | 8,4 | 4,5 | 2,1 | 6,3 | 5,1 | 11 | 109 | 106 | 26 | 16 | a | ST 361 | „ |
| 28,7 | 16,2 | 15,9 | 5,5 | 8,4 | 4,2 | 1,8 | 5,9 | 5,0 | 11 | 115 | 115 | 26 | 16 | a | ST 407 | „ |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni steini* | | | | | | | | |
| 31,8 | 18,3 | 17,2 | 5,9 | 10,0 | 5,5 | 2,3 | 6,9 | 5,1 | 13 | 136 | 135 | 27 | 17 | a | ST 469 | Sumuri |
| 31,2 | 17,9 | 17,1 | 5,7 | 9,6 | 5,5 | 2,2 | 6,7 | 5,5 | 12 | 124 | 128 | 27 | 19 | a | Be 45 674 | „ |
| 31,1 | 17,5 | 16,7 | 5,9 | 9,7 | 5,0 | 2,3 | 6,7 | 5,5 | 12 | 130 | 131 | 28 | 19 | a | ST 463 | „ |
| 30,8 | 17,6 | 17,0 | 5,8 | 9,2 | 5,0 | 2,1 | 6,8 | 5,5 | 12 | 131 | 128 | 28 | 18 | a | ST 409 | „ |
| 30,0 | 17,6 | 16,6 | 5,7 | 9,2 | 4,7 | 2,0 | 6,7 | 5,6 | 13 | 126 | 131 | 29 | 19 | a | ST 466 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni rutilus* | | | | | | | | |
| 31,3 | 17,9 | 17,2 | 6,0 | 9,9 | 4,6 | 2,7 | 6,6 | — | 12 | 124 | 145 | 26 | 19 | a | Lo 13. 6. 18. 36 | Utakwa, Cp. 9 |
| 29,8 | 17,5 | 16,0 | 5,8 | 8,4 | 4,6 | 1,9 | 6,6 | — | 11 | 114 | 128 | 26 | 17 | a | Lo 13. 6. 18. 38 | „ |
| — | 17,4 | 16,7 | 6,0 | 9,7 | 4,6 | 2,1 | 6,1 | — | 12 | 135 | 120 | 26 | 15 | a | Le 367 | Hellwig Gebirge |
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni alleni* | | | | | | | | |
| 31,2 | 17,8 | 17,0 | 5,7 | 10,1 | 4,6 | 2,2 | 6,1 | 5,5 | 12 | 108 | 132 | 29 | 19 | a | Ca 29 902 | Mt. Misim |
| — | 17,6 | — | — | 10,2 | 4,8 | 2,2 | 6,0 | — | 12 | 116 | 134 | 32 | 18 | a | Ca 29 900 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni clarus* | | | | | | | | |
| 28,5 | 16,3 | 15,2 | 5,3 | 8,7 | 4,6 | 1,9 | 6,2 | 4,9 | 12 | 111 | 117 | 27 | 17 | a | Lo SH M 249 | Kambaidam |
| 29,5 | 16,8 | 16,2 | 5,4 | 9,5 | 4,7 | 2,2 | 5,9 | 4,8 | 11 | 112 | 132 | 28 | 17 | a | Lo SH M 364 | Buntibasa Distr. |
| 28,8 | — | 16,1 | 5,5 | – | — | — | — | — | — | 112 | 118 | 27 | 17 | a | Lo SH M 342 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni stresemanni* | | | | | | | | |
| — | — | — | 5,5 | 9,5 | 4,9 | — | 6,4 | — | 11 | 117 | 125 | 27 | 16 | a | Be Mayr 617 | Kulungtufu |
| 30,2 | 17,9 | 16,4 | 5,2 | 9,2 | 5,0 | 2,4 | 6,1 | — | 11 | 115 | 131 | 26 | 17 | a | Be 45 671 | „ |
| 31,4 | 18,0 | 16,5 | 5,4 | 9,8 | 5,0 | 2,2 | 6,1 | — | 12 | — | — | — | — | a | Be Mayr 865 | Ogeramnang |
| 30,5 | 17,2 | 16,3 | 5,5 | 9,8 | 5,2 | 2,2 | 6,0 | — | 12 | — | — | — | — | a | Be Mayr 864 | „ |
| 30,2 | 16,9 | 16,6 | 5,5 | 9,0 | 5,0 | 2,3 | 6,3 | — | 12 | 117 | 120 | 27 | 19 | a | Be Mayr 774 | „ |
| 29,8 | 17,2 | 16,2 | 5,4 | 9,5 | 4,8 | 2,2 | 6,1 | — | 12 | 108 | — | 28 | 18 | a | Be Mayr 652 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni pohlei* | | | | | | | | |
| 30,6 | 17,8 | 16,5 | 5,7 | 9,1 | 4,6 | 2,4 | 5,9 | — | 12 | 120 | 110 | 25 | 15 | a | Be VII 35 | Hunsteinspitze |
| 30,2 | 17,5 | 16,1 | 5,5 | 9,2 | 4,4 | 2,2 | 5,8 | — | 11 | 120 | — | 24 | 13 | a | Be VII 31 | „ |
| 30,1 | 17,4 | 16,1 | 5,5 | 9,7 | 4,7 | 2,2 | 5,9 | 3,7 | 12 | — | — | — | — | a | Be 38 738 | „ |
| 29,8 | 17,4 | 15,6 | 5,3 | 9,4 | 4,7 | 2,1 | 5,9 | — | 11 | 125 | 115 | 26 | — | a | Be VII 36 | „ |
| | | | | | | | | *Melomys moncktoni rubex* | | | | | | | | |
| 32,1 | 18,4 | 17,3 | 5,7 | 9,5 | 5,0 | 1,9 | 6,7 | — | — | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 47 | Doormanpad-bivak |
| 31,6 | 18,0 | 17,2 | 5,8 | 9,6 | 4,6 | 1,9 | 6,6 | — | — | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 45 | „ |
| 31,4 | 18,1 | 17,1 | 5,8 | 9,8 | 4,8 | 1,9 | 6,2 | — | — | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 41 | „ |

| Cond. L. | Pal. L. | Jochb. B. | I. B. | Diastema | F. i. L. | F. i. B. | Mol. L. | Bulla L. | Nas. L. | K. R. L. | Sch. L. | Htf. L. | Ohr L. | | Alter, Museum und Nummer | Fundort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | *Melomys moncktoni rubex* (Fortsetzung) | | | | | | | | | |
| 31,2 | 18,0 | 16,6 | 5,6 | 9,5 | 4 7 | 2,0 | 6,4 | — | 12 | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 55 | Doormanpad-bivak |
| 31,2 | 17,8 | 16,8 | 5,7 | 9,7 | 4,6 | 2,1 | 6,3 | — | 12 | 132 | 130 | 29 | — | a | Lo 22. 2. 2. 44 | „ |
| 31,1 | 18,0 | 16,6 | 5,5 | 9,3 | 5,0 | 2,1 | 6,4 | — | 12 | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 40 | „ |
| 31,0 | 18,4 | 16,5 | — | 9,1 | 4,4 | 2,0 | 6,4 | 4,0 | 12 | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 50 | „ |
| 31,0 | 17,9 | 17,3 | 5,8 | 9,4 | 4,9 | 2,0 | 6,5 | — | 13 | – | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 51 | „ |
| 31,0 | 17,9 | 17,0 | 5,7 | 9,5 | 4,8 | 2,0 | 6,4 | — | 12 | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 49 | „ |
| 31,0 | 18,0 | 17,0 | 5,4 | 9,6 | 4,9 | 2,0 | 6,4 | 4,1 | 13 | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 57 | „ |
| 30,9 | 17,8 | 16,4 | 5,5 | 9,4 | 4,6 | 1,9 | 6,2 | — | 12 | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 43 | „ |
| 30,7 | 17,5 | 16,1 | 5,8 | 9,5 | 5,0 | 2,3 | 6,4 | — | 12 | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 48 | „ |
| 30,6 | 17,5 | 16,7 | 5,5 | 9,2 | 4,8 | 1,8 | 6,3 | — | 12 | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 46 | „ |
| 31,3 | 17,9 | 16,8 | 5,8 | 9,5 | 4,9 | 2,3 | 6,3 | 3,9 | 12 | 247 | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 59 | „ |
| | | | | | | | *Melomys mayeri mayeri* | | | | | | | | | |
| 35.8 | 18,5 | 19,1 | 6,2 | 10,6 | 5,8 | 2,7 | 6,6 | 5,1 | 13 | 152 | 201 | 31 | 16 | a | Lo SH M 182 | The Gobroeders |
| 35,1 | 18,7 | 19,6 | 5,6 | 10,4 | 5,6 | 2,8 | 6,4 | 4,8 | 13 | 147 | 197 | 29 | 15 | a | Lo SH M 142 | „ |
| 35,0 | 18,6 | 19,4 | 5,7 | 10,4 | 5,8 | 2,8 | 6,3 | — | 13 | 150 | 205 | 29 | 15 | a | Lo SH M 158 | „ |
| 34,5 | 18,0 | 19.6 | 5,9 | 9,7 | 5,6 | 2,8 | 6,7 | 5,4 | 13 | 143 | 167 | 27 | 15 | a | Lo SH M 178 | „ |
| 34,2 | 18,2 | 18,8 | 5,8 | 10,2 | 5,1 | 2,6 | 6,5 | 4,8 | 12 | 139 | 184 | 29 | 15 | a | Lo SH M 180 | „ |
| — | 18,8 | 20,0 | 6,6 | 10,2 | 5,1 | 2,2 | 6,7 | — | 13 | — | — | — | — | a | Le 217 b | Sattelberg |
| | | | | | | | *Melomys sevia sevia* | | | | | | | | | |
| — | 15,1 | 15 | 5,0 | 7,8 | 5,8 | 2,3 | 6,0 | — | 10 | 108 | 173 | 23 | 19 | s | Lo SH M 226 | Zageheme |
| | | | | | | | *Stenomys leucopus ringens* | | | | | | | | | |
| 43,9 | — | — | 7,1 | 13 | 8,9 | 3 | 7,3 | — | 17½ | 190 | 160 | 38 | 22 | a | Ge 3460 | Fly |
| | | | | | | | *Stenomys leucopus ratticolor* | | | | | | | | | |
| 52,0 | 29,6 | 25,6 | 8,4 | 15,4 | 9,1 | 4,0 | 7,7 | — | 20 | 250 | 180 | 44 | 24 | a | Lo 11. 11. 11. 64 | Tiponé |
| 49,6 | 27,4 | 23,8 | 7,8 | 14,0 | 9,7 | 4,0 | 7,6 | — | 20 | 240 | — | 46 | — | a | Lo 11. 11. 11. 63 | „ |
| 48,5 | 28,3 | 24,1 | 7,0 | 15,0 | 8,8 | 3,8 | 7,5 | — | 20 | 220 | 210 | 41 | 23 | s | Lo 11. 11. 11. 80 | Iwaka |
| | | | | | | | *Stenomys leucopus utakwa* | | | | | | | | | |
| 42,5 | 24,9 | 20,4 | 6,8 | 12,5 | 8,6 | 3,4 | 7,1 | — | 17 | 181 | 171 | 35 | 21 | a | Lo 13. 6. 18. 72 | Utakwa, Cp. 3 |
| 42,2 | 24,1 | 20,4 | 7,1 | 12,4 | 8,7 | 3,5 | 7,1 | — | 17 | 189 | 186 | 37 | 22 | a | Lo 13. 6. 18. 68 | „ |
| 41,5 | 23.9 | 20,6 | 6.7 | 12,6 | 8,3 | 3,3 | 7,1 | 5,9 | 17 | 186 | 174 | 36 | 22 | a | Lo 13. 6. 18. 65 | „ |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Stenomys leucopus mordax* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42,9 | 24,9 | 21,3 | 5,7 | 12,8 | 9,1 | 3,1 | 7,0 | 6,5 | 17 | 175 | 115 | 34 | 18 | a | Lo 97. 8. 7. 35 | Haveri |
| 42,1 | 24,6 | 22,0 | 6,4 | 12,5 | 8,4 | 2,1 | 7,5 | 6,6 | 17 | 180 | 140 | 34 | 16 | a | Lo 6. 1. 8. 13 | Kumusi |
| 42,0 | 24,4 | — | 6,7 | 11,9 | 8,6 | 2,6 | 7,4 | — | 18 | 175 | 140 | 34 | 17 | a | Lo 6. 1. 8. 14 | „ |
| 46,2 | 26,6 | 22,3 | 6,7 | 12,9 | 8,7 | 3,0 | 7,3 | — | 19 | — | — | — | — | a | Lo 7. 2. 1. 4 | Kokoda |
| 42,1 | 24,8 | 21 | 6,5 | 11,7 | 8,4 | 2,3 | 7,1 | 6,1 | 17 | — | — | — | — | a | Lo 7. 2. 1. 3 | „ |
| 43,4 | 25,2 | 22,5 | 6,3 | 12,8 | 8,8 | 3,2 | 7,2 | 6,5 | 18 | 200 | 160 | 35 | 19 | a | Bu 10 | Simbang |
| *Stenomys leucopus coenorum* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53,6 | 31,6 | 27,0 | 7,2 | 16,3 | 10,4 | 4,6 | 8,6 | — | 20 | 252 | 220 | 49 | 23 | a | Lo 22. 2. 2. 22 | Pionierbivak |
| 46,0 | 26,5 | 23,5 | 7,3 | 13,9 | 8,9 | 3,6 | — | 6,8 | 18 | 204 | 186 | 40 | 23 | a | Lo SH M 120 | Derimapa |
| 45,7 | 26,0 | 23,0 | 7,1 | 12,6 | 8,6 | 3,5 | 7,8 | 6,5 | 18 | 225 | 212 | 43 | 21 | a | ST 513 | Waissai Fl. |
| *Stenomys leucopus tramitius* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38,5 | 22,7 | 19,3 | 6,2 | 11,7 | 7,6 | 3,1 | 6,8 | — | 16 | 175 | 170 | 36 | 20 | a | Lo 22. 2. 2. 13 | Doormanpad-bivak |
| *Stenomys leucopus steini* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42,3 | 25,3 | 20,7 | 6,3 | 12,8 | 8,9 | 3,3 | 7,2 | 5,9 | 18 | 207 | — | 40 | 21 | a | ST 516 | Kunupi |
| 41,1 | 24,2 | 20,3 | 6,0 | 12,3 | 8,5 | 3,2 | 6,7 | 5,9 | 18 | 199 | 146 | 37 | 21 | a | Be 45 676 | „ |
| 40,8 | 23,8 | 19,8 | 6,0 | 12,0 | 7,3 | 3,2 | 7,1 | 5,9 | 17 | 207 | 155 | 36 | 20 | a | ST 512 | „ |
| 40,3 | 23,6 | — | 5,8 | 11,8 | 8,0 | 2,9 | 6,7 | 5,6 | 17 | 197 | — | 33 | 22 | a | ST 515 | „ |
| 39,8 | 23,3 | — | 6,5 | 12,0 | 8,2 | 3,1 | 7,1 | 5,8 | 16 | 182 | 165 | 36 | 21 | a | ST 332 | „ |
| 39,6 | 23,3 | 19,8 | 6,0 | 12,3 | 8,6 | 3,0 | 6,8 | 5,9 | 16 | 179 | 156 | 37 | — | a | ST 509 | „ |
| 39,2 | 22,9 | 19,4 | 6,0 | 11,8 | 8,4 | 3,1 | 7,0 | 5,8 | 17 | 177 | 152 | 38 | 21 | a | ST 510 | „ |
| 38,9 | 22,8 | 20 | 6,1 | 12,0 | 7,9 | 2,9 | 6,7 | 6,1 | 16 | 190 | 149 | 33 | 20 | a | ST 511 | „ |
| 38,5 | 22,8 | 20 | 5,7 | 11,2 | 8,2 | 2,8 | 6,9 | 6,0 | 16 | 170 | 161 | 35 | 19 | a | ST 330 | „ |
| 38,2 | 21,9 | 19,8 | 6,0 | 10,8 | 7,0 | 2,9 | 7,2 | 5,8 | 15 | 181 | 155 | 37 | 21 | a | ST 514 | „ |
| 39,4 | 23,0 | 20,4 | 6,2 | 12,2 | 8,5 | 3,2 | 6,9 | 6,0 | 17 | 183 | 161 | 37 | 19 | a | ST 502 | „ |
| *Stenomys verecundus verecundus* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36,7 | 21,2 | – | 6,1 | 10,9 | 7,3 | 2,9 | 6,5 | — | 16 | 150 | 168 | 34 | 18 | a | Lo 3. 12. 1. 1 | Avera |
| 36,2 | 20,4 | — | 6,1 | 10,8 | 6,6 | 3,0 | 5,9 | 5,5 | 16 | — | — | 32 | 17 | a | Lo 3. 12. 1. 2 | „ |
| 36,8 | 20,7 | 18,2 | 6,1 | 10,8 | 6,7 | 3,2 | 5,9 | — | — | 155 | 155 | 32 | 16 | a | Lo 4. 4. 10. 1 | Dinawa |
| 37,1 | 21,2 | 17,8 | 6,7 | 11,1 | 7,0 | 3,1 | 6,3 | — | 15 | 150 | 160 | 34 | 20 | a | Lo 6. 1. 8. 6 | Tamata |
| 37,8 | 21,6 | — | 6,1 | 11,7 | 7,0 | 3,0 | 6,1 | 5,4 | 15 | 160 | 170 | 36 | 18 | a | Lo 6. 1. 8. 7 | Lindow's Creek |
| 37,2 | 21,3 | 17,3 | 6,1 | 11,2 | 7,1 | 2,6 | 6,1 | — | 15 | 155 | 156 | 35 | 19 | a | Lo 6. 1. 8. 8 | „ |
| *Stenomys verecundus mollis* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33,3 | 19,9 | 16,9 | 5,8 | 10,0 | 6,8 | 2,9 | 5,8 | 5,2 | 14 | 136 | 160 | 30 | 17 | a | Ca 29 905 | Mt. Misim |
| 32,4 | 19,0 | 16,5 | 6,0 | 9,6 | 6,0 | 2,6 | 5,9 | 5,2 | 12 | — | — | 30 | 19 | a | Ca 29 906 | „ |

| Cond. L. | Pal. L. | Jochb. B. | I. B. | Diastema | F. i. L. | F. i. B. | Mol. L. | Bulla L. | Nas. L. | K. R. L. | Sch. L. | Htf. L. | Ohr L. | Alter, Museum und Nummer | Fundort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | *Stenomys verecundus försteri* | | | | | | | |
| — | 19,8 | 18,2 | 5,7 | 10,0 | 6,6 | 2,9 | 6,3 | — | 14½ | — | — | — | — | a Le 292/2 | Bulung |
| | | | | | | | | *Stenomys verecundus unicolor* | | | | | | | |
| 36,6 | 21,3 | 17,7 | 6,3 | 11.1 | 7,1 | 2,6 | 6,1 | 5,6 | 15½ | 162 | 155 | 36 | 19 | a Be 45 678 | Kunupi |
| 36,5 | 21,3 | 16,8 | 6,4 | 10,9 | 6,4 | 2,6 | 6,4 | 5,8 | 15 | 159 | 127 | 35 | 22 | a ST 328 | „ |
| 36,0 | 19,7 | — | 6,2 | 10,8 | 6,9 | 2,8 | 6,5 | 5,8 | 15 | 150 | 172 | 33 | 19 | a ST 435 | „ |
| 35,9 | — | 17,3 | 6,3 | 10,5 | 6,8 | 2,7 | 6,3 | 5,4 | 15 | 161 | 139 | 35 | 20 | a ST 427 | „ |
| 35,7 | 20,4 | 17,4 | 6,3 | 10,8 | 7,0 | 2,4 | 6,3 | 6,0 | 15 | 155 | 134 | 32 | 20 | a ST 342 | „ |
| 35,3 | 20,1 | — | 6,2 | 10,7 | 6,6 | 2,7 | 6,2 | 5,6 | 15 | 177 | 165 | 37 | 20 | a ST 333 | „ |
| 35,1 | 20,2 | — | 6,1 | 10,5 | 7,3 | 2,6 | 6,1 | 5,5 | 14 | 160 | 159 | 34 | 20 | a ST 426 | „ |
| 35,0 | 20,1 | 17,0 | 5,9 | 10,0 | 6 6 | 2,5 | 6,2 | 5,5 | 15 | 161 | 159 | 32 | 20 | a ST 325 | „ |
| 34,3 | 19,3 | 17 | 5,7 | 9,6 | 6,7 | 2,3 | 6,1 | 5,5 | 15 | 152 | 145 | 33 | 19 | a ST 425 | „ |
| 34,2 | 19,5 | 16,2 | 5,9 | 9,9 | 6,8 | 2,3 | 5,8 | 4,9 | 15 | 145 | 170 | 34 | 19 | a ST 324 | „ |
| 34,1 | 19,1 | 16,5 | 6,1 | 9,6 | 6,3 | 2,2 | 6,1 | 5,4 | 14 | 174 | 168 | 33 | 20 | a ST 321 | „ |
| 34,1 | 19,4 | 16,8 | 6,2 | 9,6 | 6,4 | 2,5 | 6,4 | 5,5 | 14 | 150 | 159 | 33 | 16 | a ST 430 | „ |
| 34,8 | 19,4 | 16,8 | 6,2 | 10,0 | 6,7 | 2,5 | 6,1 | 5,3 | 14 | 152 | 167 | 32 | 20 | a ST 440 | Sumuri |
| 35,8 | 20,0 | 17,3 | 6,2 | 10,6 | 7,5 | 2,9 | 6.1 | 5,6 | 15 | 167 | 169 | 35 | — | a ST 436 | Kunupi |
| 35,6 | 20,0 | 16,7 | 6,4 | 10,6 | 7,1 | 2,4 | 6,1 | 5,9 | 15 | 162 | 143 | 34 | 21 | a ST 442 | „ |
| 35,4 | — | 16,6 | 6,1 | 10,4 | 6,7 | 2,5 | 5,8 | 5,6 | 15 | 162 | 172 | 35 | 20 | a ST 351 | „ |
| 35,5 | 20,3 | 16½ | 6,1 | 10,5 | 7,3 | 2,4 | 6,3 | — | 14 | 168 | 179 | 32 | 18 | a ST 421 | „ |
| | | | | | | | | *Stenomys niobe arfakiensis* | | | | | | | |
| 32,0 | 18,4 | 16,4 | 6,2 | 9,1 | 6,0 | 2,5 | 5.5 | 5,0 | 12½ | 133 | 135 | 29 | 20 | a Lo 29. 5. 27. 36 | Arfak Geb. |
| | | | | | | | | *Stenomys niobe klossi* | | | | | | | |
| 31,5 | 18,0 | 15,7 | 6,2 | 9,3 | 5,6 | 2,5 | 5,5 | 5,2 | 13 | 128 | 125 | 28 | 19 | a Lo 13. 6. 18. 85 | Utakwa, Cp. 9 |
| 31,3 | 17,7 | 15,4 | 6,0 | 9,1 | 5,4 | 2,5 | 5,5 | — | 13 | 123 | 130 | 27 | 18 | a Lo 13. 6. 18. 83 | „ |
| 30,9 | 17,1 | — | 6,2 | 8,8 | 5,7 | 2,4 | 5,6 | — | — | 124 | 133 | 28 | 17 | a Lo 13. 6. 18. 87 | Utakwa, Cp. 11 |
| 30,4 | 17.0 | 15,2 | 6,3 | 8,5 | 5,5 | 2,6 | 5,6 | — | 12 | 117 | 128 | 28 | 18 | a Lo 13. 6. 18. 86 | „ |
| 30,2 | 17,0 | — | 6,2 | 8,7 | 5,3 | — | 5,5 | — | 12 | 124 | 118 | 25 | 17 | a Lo 13. 6. 18. 88 | „ |
| | | | | | | | | *Stenomys niobe niobe* | | | | | | | |
| 28,8 | — | — | 5,8 | 8,3 | 4,9 | 2,1 | 5,4 | — | 12 | 126 | 134 | 27 | 16 | s Lo 5. 11. 28. 7 | Owgarra |

*Stenomys niobe stevensi*

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | 16,8 | — | 5,7 | 8,0 | 4,6 | 2,0 | 5,3 | — | 12 | 121 | 130 | 27 | 18 | a | Ca 29 919 | Mt. Misim |
| 29,1 | 16,9 | 14,7 | 5,6 | 8,3 | 4,9 | 2,0 | 5,1 | 4,6 | 12 | 98 | 142 | 26 | 16 | a | Ca 29 916 | „ |
| 29,5 | 16,8 | 15,3 | 5,6 | 8,2 | 5,1 | 1,9 | 5,0 | 4,7 | 12½ | 105 | 124 | 25 | 20 | a | Ca 29 915 | „ |
| — | 16,8 | — | 5,6 | 8,7 | 5,3 | 1,9 | 4,9 | — | 12 | 113 | 126 | 28 | 19 | a | Ca 29 914 | „ |
| — | 16,8 | 15,4 | 5,5 | 8,2 | 4,8 | 2,2 | 5,3 | — | 12 | 101 | 136 | 27 | 19 | a | Ca 29 909 | „ |
| — | 16,8 | 15,3 | 5,7 | 8,0 | 5,0 | 2,0 | 5,4 | — | 12 | 113 | 130 | 27 | 18 | a | Ca 29 907 | „ |
| 30,0 | 17,2 | — | 5,8 | 8,9 | 5,1 | 2,2 | 4,8 | 4,7 | 12½ | 118 | 127 | 28 | 18 | a | Ca 29 911 | „ |
| — | — | — | – | 8,9 | 5,2 | — | 5,1 | — | 13 | 112 | 145 | 27 | 19 | a | Ca 29 910 | „ |

*Stenomys niobe rufulus*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30,5 | 17,2 | — | 5,8 | 8,9 | 5,0 | 2,2 | 5,5 | — | 12½ | 122 | 106 | 27 | 16 | a | Lo 28. 10. 1. 34 | Saruwaged Geb. |
| 32,0 | 19,0 | — | 5,9 | 9,2 | 5,4 | 2,2 | 5,4 | 5,4 | 13 | — | — | — | — | a | Le 292/4 | Berg Bolan |
| 30,0 | — | — | 5,8 | 8,5 | — | — | 5,3 | 5,4 | 12½ | — | — | — | — | a | Be Mayr 42 | Mongi-Busu |

*Stenomys niobe clarae*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30,7 | 17,3 | — | 6,3 | 8,6 | 4,6 | 2,3 | 5,3 | 4,9 | 13 | 145 | 129 | 28 | 19 | a | ST 327 | Sumuri |
| — | 17,3 | — | 5,8 | 8,4 | 5,0 | 2,2 | 5,3 | — | 12 | 133 | 127 | 27 | 17 | a | ST 448 | „ |
| 30,4 | 16,4 | 15,4 | 6,1 | 8,2 | 4,6 | 2,2 | 5,1 | 5,0 | 12 | 127 | 126 | 25 | 17 | a | Be 45 679 | „ |
| 30,3 | 17,0 | — | 6,1 | 8,5 | 4,5 | 2,1 | 5,3 | 5,0 | 12 | 128 | 120 | 27 | 19 | a | ST 390 | „ |
| 29,6 | 16,4 | — | 5,9 | 8,4 | 4,7 | 2,2 | 5,3 | 5,0 | 12 | 126 | 120 | 27 | 19 | a | ST 389 | „ |
| — | — | — | 5,9 | — | — | — | — | — | — | 128 | 119 | 26 | 17 | a | ST 388 | „ |

*Stenomys niobe arrogans*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31,3 | 17,8 | 15,4 | 6,5 | 8,8 | 5,8 | 2,2 | 5,6 | 5,1 | 12 | — | — | — | — | a | Lo 22. 2. 2. 23 | Doormanpad-bivak |
| 30,8 | 17,2 | 16,4 | 6,7 | 8,0 | 5,0 | 2,0 | 5,7 | — | 12½ | 120 | 125 | 26 | 18 | a | Lo 22. 2. 2. 24 | „ |

*Rattus gestri gestri*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34,5 | 19,6 | 17,5 | 5,1 | 10,2 | 7,4 | 2,2 | 6,7 | 7,4 | 13½ | 144 | 115 | 28 | 17 | a | Lo 97. 8. 7. 36 | Kapa Kapa |

*Rattus rattus*

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | 23,2 | 20,5 | 7,1 | 12,0 | 8,7 | 2,8 | 6,1 | 6,7 | 14½ | 180 | 205 | 33 | — | a | Be Preuss 87 | Fried.-Wilh.-Hafen |
| 42,4 | 24,0 | 19,9 | 6,9 | 12,2 | 8,6 | 3,1 | 6,5 | 7,8 | 16½ | 200 | 230 | 37 | 25 | a | Bu 3777/5 | „ |
| 42 | 24 | 23 | 6 | 12 | 9 | 2,6 | 6,5 | — | — | 180 | 200 | 36 | 22 | a | Ge 3534 | Sorong |

| Cond. L. | Pal. L. | Jochb. B. | I. B. | Dia-stema | F. i. L. | F. i. B. | Mol. L. | Bulla L. | Nas. L. | K. R. L. | Sch. L. | Htf. L. | Ohr L. | Alter, Museum und Nummer | Fundort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | *Mus musculus* | | | | | | | |
| 18,9 | 10,0 | 10,1 | 3,7 | 5,3 | 4,9 | 1,4 | 3,1 | 3,5 | $6^1/_2$ | 60 | 83 | 17 | 9 | s Be 5423 | Sorong |
| 18,4 | 10,0 | 10,0 | 3,5 | 5,1 | 4,5 | 1,5 | 3,1 | 3,6 | $6^1/_2$ | — | — | — | — | s Dr 1211 | Andai |
| | | | | | | | | *Rattus exulans browni* | | | | | | | |
| 31,7 | 17,8 | — | 5,1 | — | 6,2 | — | 5,5 | 5,8 | — | — | — | — | — | a Dr B 344 | Andai |
| 29,2 | 16,7 | — | — | — | — | — | 5,2 | — | — | 122 | 130 | 25 | 17 | a Lo 29. 5. 27. 21 | Arfak Geb. |
| 30,0 | 17,0 | 14,8 | — | — | — | — | 5,3 | — | — | 119 | 136 | 26 | 17 | a Lo 29. 5. 27. 20 | „ |
| 30,2 | 17,5 | 15,3 | — | — | — | — | 5,3 | — | — | 117 | 129 | 26 | 17 | a Lo 29. 5. 27. 19 | „ |
| 32,1 | 17,5 | — | 5,3 | — | 6,6 | — | 5,3 | 5,9 | — | — | — | — | — | a Be 5682 I | Humboldt Bai |
| 30,4 | 17,2 | 14,4 | 5,2 | — | 6,1 | — | 5,1 | 5,6 | — | — | — | — | — | a Be 2126 A | Erima |
| 32,2 | 18,1 | — | 5,2 | — | 6,5 | — | 5,0 | 5,9 | — | — | — | — | — | a Be 2126 A 5 a | „ |
| 30,4 | 17,0 | — | 5,0 | — | 6,1 | — | 4,9 | 5,7 | — | — | — | — | — | a Be A 60.08 II | Oertzen Gebirge |
| 29,3 | 16,8 | — | 5,2 | — | 4,9 | — | 5,0 | 5,4 | — | — | — | — | — | a Be 8355 a I | Astrolabe Bai |
| 29,2 | 16,5 | 14,6 | 4,7 | — | 4,8 | — | 4,9 | 5,1 | — | — | — | — | — | a Be 8355 a IX | „ |
| 29,6 | 16,4 | — | 5,4 | — | 5,7 | — | 5,4 | 6,0 | — | — | — | — | — | a Be Mayr 56 | Mongi-Busu |
| 32,0 | 17,8 | 16,0 | 5,0 | — | 5,7 | — | 5,2 | 5,8 | — | 137 | 142 | 26 | 17 | a Be Mayr 584 | Kulungtufu |
| 30,9 | 17,1 | 15,1 | 5,3 | — | 5,7 | — | 5,3 | 6,1 | — | — | — | — | — | a Be Mayr 1357 | Junzaing |
| 30,7 | 17,0 | 15,0 | 4,9 | — | 5,5 | — | 5,2 | 5,8 | — | — | — | — | — | a Be Mayr d | „ |
| 29,9 | 16,7 | — | 5,1 | — | 5,3 | — | 5,2 | 5,2 | — | — | — | — | — | a Be Mayr 1373 | „ |
| 29,6 | 16,2 | — | 5,4 | — | 5,2 | — | 5,0 | 5,6 | — | — | — | — | — | a Be Mayr 1370 | „ |
| 29,5 | 16,4 | 14,9 | 5,0 | — | 5,6 | — | 5,3 | 5,8 | — | — | — | — | — | a Be Mayr C | „ |
| 29,3 | — | 14,6 | 5,0 | — | 4,9 | — | 5,3 | 5,2 | — | — | — | — | — | a Be Mayr 1365 | „ |
| 29,3 | 15,9 | 14,3 | 5,1 | — | 5,3 | — | 5,3 | 5,8 | — | — | — | — | — | a Be Mayr 1371 | „ |
| 29.2 | 16,4 | — | 5,1 | — | 5,5 | — | 5,2 | 5,5 | — | — | — | — | — | a Be Mayr 1376 | „ |
| 29,3 | 16,9 | 14,9 | — | — | — | — | 4,9 | — | — | — | — | — | — | a Lo 6. 10. 8. 8 | Joma |
| 30,3 | 17,1 | — | — | — | — | — | 5,3 | — | — | — | — | — | — | a Lo 7. 2. 1. 5 | Kokoda |
| 29,2 | 16,4 | — | — | — | — | — | 5,1 | — | — | — | — | — | — | a Lo 7. 2. 1. 7 | „ |
| 29,0 | 15,2 | — | 5,2 | — | 5,9 | — | 4,9 | 5,5 | — | — | — | — | — | a Be 22 254 | Bou |

### 3. Schrifttum.

Die Abkürzungen der Zeitschriften wurden nach dem „Literaturverzeichnis des Nomenklator animalium generum et subgenerum". Berlin 1926 (s. u.) vorgenommen.


Abel, O., 1914. — Die vorzeitlichen Säugetiere. Jena (G. Fischer).

Aharoni, B., 1932. — Die Muriden von Palästina und Syrien. Z. f. Säugetierkunde **7**, pg. 166—240.

Allen, J. A., 1906. — The influence of physical conditions in the genesis of species. Rep. U. S. Mus. 1905 pg. 375—402. (Repr. from Radical Review **1**, pg. 108—140.)

Alston, E. R., 1876. — On the classification of the Order Glires. P. zool. Soc. London 1876, pg. 61—98.

— 1877 a. — On the Rodents and Marsupials collected by the Rev. G. Brown in Duke of York Island, New Britain and New Ireland. P. zool. Soc. London 1877, pg. 123—127, tab. 18—19.

— 1877 b. — Supplementary Note on Rodents and Marsupials from Duke of York Island and New Ireland. P. zool. Soc. London 1877, pg. 743—744.

— 1879. — On the *Acanthomys leucopus* of Gray. P. zool. Soc. London 1879. pg. 645—647.

Andexer, H., 1914. — Der untere Lauf des Watut in Deutsch-Neuguinea. Z. Ges. f. Erdkunde 1914, pg. 277.

Archbold, R. & Rand, A. L., 1935. — Results of the Archbold Expeditions. No. 7. Summary of the 1933—1934 Papuan Expedition. Bull. Amer. Mus. **68**. pg. 527—579, tab. 29—46.

Arldt, Th., 1907. — Die Entwicklung der Kontinente und ihrer Lebewelt. Leipzig (W. Engelmann).

— 1919—1922. — Handbuch der Palaeogeographie. Band 1: Palaeaktologie. 1919. Band 2: Palaeogeographie. 1922. Leipzig (Gebr. Borntraeger).

Barbour, Th., 1912. — A contribution to the Zoogeography of the East Indian Islands. Mem. Mus. Harvard **44**, pg. 1—203.

Beaufort, L. F. De, 1911. — Die Säugetiere der Aru- und Kei-Inseln. Abh. Senckenb. Ges. **34** (2), pg. 101—115.

— 1926. — Zoogeographie van den Indischen Archipel. Haarlem (De Erven F. Bohn) 1926.

Behrmann, W., 1914 a. — Die Expedition von A. F. R. Wollaston in Holl. Neuguinea. Z. Ges. f. Erdkunde 1914, pg. 229.

— 1914 b. — Geographische Ergebnisse der Kaiserin Augusta-Fluß-Expedition. Z. Ges. f. Erdkunde 1914, pg. 254—277.

— 1917. — Der Sepik (Kaiserin-Augusta-Fluß) und sein Stromgebiet. Mitteilungen aus den Deutschen Schutzgebieten. Ergänzungsheft 12.

— 1919. — Detzners Forschungen in Neuguinea. Z. Ges. f. Erdkunde. 1919. pg. 371—376. 1919.

— 1920. — Forschungen in Britisch Neuguinea. Z. Ges. f. Erdkunde 1920, pg. 231.

— 1924. — Das westliche Kaiser Wilhelmsland in Neuguinea. Z. Ges. f. Erdkunde, Ergänzungsheft **1**.

Bergmann, C., 1847. — Ueber die Verhältnisse der Wärmeökonomie der Tiere zu ihrer Größe. Göttinger Studien 1847, 1. Abt., pg. 595—708.

Betrem, J. G., 1928. — Monographie der indoaustralischen Scoliiden (Hym. Acul.), mit zoogeographischen Betrachtungen. Treubia **9**, Suppl. pg. 1—388.

Bonhote, J. L., 1903. — Report on the Mammals. Fasc. Malay. **1**, pg. 1—45, tab. 1—4.

Brandes, E. W., 1929. — Into primeval Papua by seaplane. The National Geographic Magazine **56**, pg. 253—332.

Brauer, A., 1914. — Tiergeographie. In: Kultur der Gegenwart III. 4. 4. pg. 264—302.

Brehms tierleben, 1922. — Säugetiere. 2. Band: Nagetiere (L. Heck). 4. Auflage, 3. Neudruck. Leipzig (Bibliogr. Inst.).

Brouwer, H. A., 1922. — The major tectonic features of the Dutsch East Indies. Journal of the Washington Academy of Sciences **12**, pg. 172—185.

— 1925. — The Geology of the Netherlands East Indies. New York.

— 1926. — Structure of the East Indies. Proceedings of the Pan-Pacific Science Congress Australia, 1923, **1**, pg. 784—787.

Cheesman, E., 1935. — An Expedition to the Mountains of Papua. Natural History Magazin **5**, pg. 19—37.

Collett, R., 1887. — On an collection of mammals from Central and Northern Queensland. Zool. Jahrb. **2**, pg. 829—940.

— 1897. — On an collection of Mammals from North and North-West Australia. P. zool. Soc. London 1897, pg. 317—336, tab. 23.

Cuvier, F., 1837. — Rapport sur un mémoire de M. Jourdan, de Lyon, concernant quelques Mammifères nouveaux. Ann. Sci. nat. (2) **8**, pg. 367—374.

Dahl, F., 1921—1923. — Grundlagen einer ökologischen Tiergeographie. Jena (G. Fischer). 1. Teil 1921. 2. Teil 1923.

Dahl, K., 1897. — Biological notes on North Australian Mammals. Zoologist (4) **1**, pg. 189—216.

Department van Oorlog, 1920. — Verslag van de Militaire Exploratie van Nederlandsch-Nieuw-Guinee 1907—1915. Weltevreden (Landsdrukkerij) 1920.

Dollmann, G., 1930. — On mammals obtained by Mr. Shaw Mayer in New Guinea and presented to the British Museum by Mr. J. Spedan Lewis. P. zool. Soc. London 1930, pg. 429—435, 4 tab.

Eickstedt, E. Freiherr von, 1934. — Rassengeschichte der Menschheit. Stuttgart (F. Enke).

Elbert, J., 1911—1912. — Die Sunda-Expedition des Vereins für Geographie und Statistik zu Frankfurt am Main. Frankfurt a. M. (H. Minjon). 1. Band 1911. 2. Band 1912.

Erxleben, J. Ch. P., 1777. — Systema Regni animalis. Mammalia.

Fischer-Waldheim, G., 1802—1803. — Das Nationalmuseum der Naturgeschichte in Paris. Frankfurt a. M. 1802—1803.

Frechkop, S., 1932. — Notes sur les Mammifères 11. Un grand rat de l'île Waigeu (Nouvelle Guinée). Bull. Mus. Belgique **8**, (28), pg. 1—11.

Geisler, W., 1930. — Australien und Ozeanien. 3. Aufl. in: Sievers & Meyer, Allgemeine Länderkunde. Leipzig (Bibliogr. Inst.).

— 1931. — Allgemeine Länderkunde von Australien und Ozeanien. Hannover. 1931.

Geoffroy, E., 1805. — Sur un nouveau genre de mammifères nommé Hydromis. Ann. Mus. Paris **6**, pg. 81—90, Tab. 35—36.

Gerrad, E., 1862. — Catalogue of the Bones of Mammalia in the Collection of the British Museum. London (Brit. Mus.).

Gould, J., 1845—1863. — The Mammals of Australia. London v. 1—3.

Gray, J. E., 1843. — List of the Specimens of Mammalia in the Collection of the British Museum. London (Brit. Mus.).

— 1866. — Notes on some Mammalia from Port Albany (Cape York Peninsula) North Anstralia, with descriptions of some new species. P. zool. Soc. London 1866, pg. 219—221.

— 1867. — Notes on the variegated or yellow-tailed Rats of Australasia. P. zool. Soc. London 1867, pg. 597—600.

— 1873. — Notes on the rats: with description of some new species from Panama and the Aru Islands. Ann. nat. Hist. (4) **12**, pg. 418—419.

— & Gray, G. R., 1859. — Catalogue of the Mammals and Birds of New Guinea in the Collection of the British Museum. London (Brit. Mus.). 1859.

Gregory, J. W., 1923. — The Banda Arc: its structure and geographical relations. The Geographical Journal **62**, pg. 20—30.

Hagen, B., 1899. — Unter den Papua's. Beobachtungen und Studien über Land und Leute, Tier- und Pflanzenwelt in Kaiser-Wilhelmsland. Wiesbaden (C. W. Kreidel).

Hann, J. von, 1932. — Handbuch der Klimatologie. 4. Aufl. von Karl Knoch. 1. Band: Allgemeine Klimalehre. Stuttgart (J. Engelhorns Nachf.). 1932.

Harrison, L., 1928. — The Composition and Origins of the Australian Fauna, with special reference to the Wegener Hypothesis. Rep. 18. Meet. Australasian Assoc. f. Advancement of Science 1926 Perth., pg. 332—396, fig. 1—20.

Heller, K. M., 1897. — Zwei neue Beuteltiere aus Deutsch Neu-Guinea, nebst einer Aufzählung der bekannten papuanischen Säugetiere. Abh. Mus. Dresden **6** (8), pg. 1—7.

Hesse, R., 1924. — Tiergeographie auf ökologischer Grundlage. Jena (G. Fischer).

Hinton, M. A. C., 1918—1920. — Report on the House Rats of India, Burma, and Ceylon. (Scientific Results from the Mammal Survey No. 18). Pt. I: J. Bombay Soc. **26** (1), pg. 59—88. 1918. Pt. II: J. Bombay Soc. **26** (2), pg. 384—416. 1919. Pt. III: J .Bombay Soc. **26** (3), pg. 716—725 1919. Pt. IV: J. Bombay Soc. **26** (4), pg. 906—918. 1920.

— 1931. — Rats and Mice as Enemies of Mankind. 3th ed. London (Brit. Mus.), Economic Series No. 8.

Hoffmann, B., 1887. — Ueber Säugetiere aus dem Ostindischen Archipel. I. Bemerkungen zur Systematik der Murinae, speziell über Ratten und Mäuse von Celebes. Abh. Mus. Dresden 1886/1887 (3), pg. 1—24, tab.

Iredale, T. & Troughton, E. L. G., 1934. — A Check-List of the Mammals recorded from Australia. Mem. Austral. Mus. **6**, pg. 1—122.

Jacobi, A., 1900. — Lage und Form biogeographischer Gebiete. Z. Ges. f. Erdkunde **35**, pg. 147—238.

— 1919. — Tiergeographie. Sammlung Göschen, Band 218. Berlin und Leipzig (W. de Gruyter & Co.). 2. Auflage.

Jansen, H., 1929. — Körpergröße und Oberflächenverhältnisse bei australasiatischen Säugetieren in ihrer Abhängigkeit vom Klima. Zool. Jahrb. Syst. **58**, pg. 389—458.

Jentink, F. A., 1879 a. — On varions species of Mus collected by S. C. I. van Musschenbrek Esqu. in Celebes. Not. Leyden Mus. **1**, 7—13.

— 1879 b. — On some hitherto undescribed species of Mus in the Leiden Museum. Not. Leyden Mus. **2**, pg. 13—19.

— 1879 c. — A Celebian Mouse renamed. Not. Leyden Mus. **2**, pg. 11—12.

— 1887. — Catalogue ostéologique des Mammifères. Muséum d'Histoire Naturelle, Tome IX.

— 1888. — Catalogue systématique des Mammifères. Muséum d'Histoire Naturelle des Pays-Bas. Tome XII.

— 1906. — On the New Guinea Mammals. Not. Leyden Mus. **28**, pg. 161—212.

— 1907. — Mammals collected by the members of the Humboldt Bay and the Merauke River Expeditions. N. Guinea **5**, pg. 361—374, tab. 16.

— 1908. — Mammals collected by the Dutch New Guinea Expedition 1907. N. Guinea **9**, pg. 1—14, tab. 1.

— 1911 a. — New and interesting mammals of the Dutch New Guinea Expedition to the Snow-Mountains. Not. Leyden Mus. **33**, pg. 233—238.

— 1911 b. — Mammals collected by the Dutch New Guinea Expedition 1909/10. N. Guinea **9** (2), pg. 165—183, tab. 7.

Jones, F. W., 1922. — On the dental charakters of certain Australian Rats. P. zool. Soc. London 1922, pg. 587—598.

Kleinschmidt, O., 1926. — Die Formenkreislehre und das Weltwerden des Lebens. Halle.

Kloss, C. B., 1929. — The Zoogeographical Boundaries between Asia and Australia and some Oriental Subregions. Bull. Raffles Mus. **2**, pg. 1—10.

Köppen, W. & Wegener, A., 1924. — Die Klimate der geologischen Vorzeit. Berlin (Gebr. Bornträger).

Köppen, W., 1931. — Grundriß der Klimakunde. Berlin (W. de Gruyter & Co.).

Kopstein, F. Zoologische Tropenreise. Batavia — Weltevreden — Soerabia — Leiden (G. Kolff & Co.). Ohne Jahresangabe.

Krefft, G., 1867. — Notes on the Mammals and Birds of Cape York, with description of two new rodents of the Genus Hopalotis. P. zool. Soc. London 1867, pg 317—319.

— 1871. — The Mammals of Australia. Sydney (Thomas Richards, Government Printer).

Krieger, M., 1877. — Neu-Guinea. 5. und 6. Band der Bibliothek der Länderkunde. Berlin (A. Schall).

Kuhl, H., 1820. — Beiträge zur Zoologie und vergleichenden Anatomie. Frankfurt a. M. (Herrmannsche Buchhandlung) 1820.

Lam, H. J., 1827. — Fragmenta Papuana. Natuurkundig Tijdschrift voor Neederlandsch-Indie **87**, pg. 110—180.

Lautensach, H., 1926. — Länderkunde. Ein Handbuch zum Stieler. Gotha (J. Perthes).

Lauterbach, C., 1914. — Bemerkungen zu der Vegetationskarte von Kaiser-Wilhelmsland und Bismarckarchipel. In: Meyer, H.: Das Deutsche Kolonialreich. **2**. Leipzig und Wien (Bibl. Inst.).

Linne, C., 1758. — Systema naturae 10. ed. Stockholm.

Literaturverzeichnis — 1926. — des Nomenklator animalium generum et subgenerum. Herausgegeben im Auftrage der Preußischen Akademie der Wissenschaften von F. E. Schulze, W. Kükmnthal, fortgesetzt von K. Heider, Schriftleiter Th. Kuhlgatz. Im Verlage der Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin. 1926.

Lönnberg, E., 1916. — List of Mammals. In: Lönnberg & Mjöberg: Mammals from Queensland (Results of Dr. E. Mjöbergs Swedish Scientific Expeditions to Australia 1910—13. II.). Svenska Ak. Handl. **52** (2), pg. 1—20.

Longmann, H. A., 1916. — List of Australasian and Austro-Pccific Muridae. Mem. Queensl. Mus. **5**, pg. 23—45.

Lydekker, G., 1885. — Catalogue of the Fossil Mammalia in the British Museum **1**, London (Brit. Mus.).

— 1897. — Die geographische Verbreitung und geologische Entwicklung der Säugetiere. Uebersetzt von G. Siebert. Jena (H. Costenoble). 1897.

Lyon, M. W. jr. & Osgood, W. H., 1909. — Catalogue of the Type-Specimens of Mammals in the United States National Museum, including the Biological Survey Collection. Bull. U. S. Mus. **62**, pg. 1—325.

Marcus, E., 1933. — Tiergeographie. In: Handbuch der geographischen Wissenschaft. pg. 81—166. Potsdam. 1933.

Matschie, P., 1899. — Die Tierwelt Neu-Guineas. In: M. Krieger: Neuguinea, pg. 73—112.

— 1902. — Die Säugetiere der von W. Kükenthal auf Halmahera, Batjan und und Nord-Celebes gemachten Ausbeute. Abh. Senckenb. Ges. **25**, pg. 247—296, tab. 11—13. 1902.

1903. — Die Chiropteren, Insektivoren und Muriden der Semon'schen Forschungsreise. Denk. Ges. Jena **8**, pg. 773—778.

— 1914. — Bemerkungen über die Verbreitung der Tiere in den Südsee-Schutzgebieten. In: H. Meyer, Das Deutsche Kolonialreich.

— 1916. — Die Verbreitung der Beuteltiere auf Neuguinea mit einigen Bemerkungen über ihre Einteilung in Untergattungen. Mt. Mus. Berlin **8**, pg. 259—308.

Matthew, W. D., 1906. — Hypothetical outlines of the Continents in Tertiary Times. Bull. Amer. Mus. **22**, pg. 353—383.

— 1915. — Climate and Evolution. Ann. N. York Ac. **24**, pg. 171—318.

— 1916. — Supplementary Note. Ann. N. York Ac. **27**, pg. 11—15.

Mayer, E., 1930. — My Dutch New Guinea Expedition) 1928. N. Zool. **36**, pg. 20—26.

— 1931. — Die Vögel des Saruwaged- und Herzog-Gebirges. Mt. Mus. Berlin **17**, pg. 639—723. 1931.

— 1932. — A tenderfoot explorer in New Guinea. Natural History **32**, pg. 83—97.

Meek, A. S., 1913. — A Naturalist in Cannibal Land. London-Leipzig (T. Fisher Unwin).

Meisenheimer, J., 1935. — Zoogeographie. In: Handwörterbuch der Naturwissenschaften. 2. Aufl. Bd. **10**, pg. 969—1002.

Mertens, R., 1929. — Bemerkungen über die Säugetiere der Inseln Lombok, Sumbawa und Flores. Zool. Gart. N. F. **2**, pg. 23—29.

Meyer, A. B., 1876. — On the Hobitat of *Uromys aruensis* (Gray) and its Allies. Ann. nat. Hist. (4) **17**, pg. 145—46.

Meyer, H., 1914. — Das Deutsche Kolonialreich. Eine Länderkunde der deutschen Schutzgebiete. Leipzig-Wien (Bibl. Inst.).

Miller, G. S., 1910. — The generic name of the House-Rats. P. biol. Soc. Washington **23**, pg. 57—59.

— 1912. — Catalogue of the Mammals of Western Europe (Europe exclusive of Russia) in the Collection of the British Museum. London (Brit. Mus.).

Milne-Edwards, A., 1877. — Notes sur quelques Mammifères nouveaux provenant de la Nouvelle-Guinée. C R Ac. Sci. **85**, pg. 1081.

— 1900. — Description de deux espèces nouvelles de Rongeurs (Muridés) originaires de la Nouvelle Guinée Méridionale. Bull. Mus. Paris 1900, pg. 165—167.

Mohr, E., 1923. — Die Säugetiere der Südseeexpedition der Hamburg. wissenschaftlichen Stiftung 1908 9. Mt. Mus. Hamburg **40**, pg. 7—18.

Molengraaff, G. F. A., 1921. — Modern Deep-sea Research in the East Indian Archipelago. Geogr. Journal **67**, pg. 95—118.

Murray, J. H. P., 1913. — Papua or British New Guinea. London-Leipzig (T. Fisher Unwin). 2. Aufl.

Oberthür, G. & dauthenay, H., 1905. — Répertoire de couleurs. Rennes-Paris.

Ogilby, J. D., 1892. — Catalogue of Australian Mammals with introductory notes on general Mammalogy. Cat., No. 16. Sydney (Austral. Mus.).

Osborn, H. F., 1910.— The Age of Mammals. New York (Ma. Millian Cy.).

Owen, R., 1840—1845. — Odontography. London.

Palmer, T. S., 1897. — A list of the generic and family names of Rodents. P. biol. Soc. Washington **11**, pg 241—270.

— 1904. — Index Generum Mammalium. N. Amer. Fauna **23**, pg. 1—984.

Passarge, S., 1920. — Die Grundlagen der Landschaftskunde. Bd. 2: Klima, Meer, Pflanzen- und Tierwelt in der Landschaft. Hamburg (L. Friedrichsen & Co.).

Pax, F., 1930. — Die Tierwelt. In: Grundzüge der physischen Erdkunde, A. Supan, hersgb. von E. Obst. Bd. 2. Teil 2, Pflanzen- und Tiergeographie, Berlin-Leipzig (W. de Gruyter & Co.).

Peale, T. R., 1848. — Zoology. Mammalogy. In: United States Exploring Expedition during the Years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, under the Command of Charles Wilkes. Vol. VIII, pg. 47, 1 th ed.

Peters, W., 1866. — Zusammenstellung der zu den Murini gehörigen Nagergattungen. Monber. Ak. Berlin 1866, pg. 13—14.
— 1867. — Ueber eine neue Gattung von Nagern, *Uromys*, aus Nordaustralien. Monber. Akad. Berlin 1867, pg. 343—345, tab. 7.
— 1874, — Diagnosi di tre nuovi Mammiferi della Nuova Guinea ed isole Key, Ann. Mus. Genova **6**, pg. 303.
— & Doria, G., 1876. — Diagnosi di tre nuove specie di Mammiferi della Nuova Guinea e di Salawatti. Ann. Mus. Genova **8**, pg. 335—336.
— 1881. — Enumerazione dei Mammiferi raccolti da O. Beccari, M. M. d'Albertis ed A. A. Bruijn nella Nuova Guinea propriamente detta, Ann. Mus. Genova **16**, pg. 665—707, tab. 5—18.
Poche, F., 1906. — Zur Nomenklatur der Muriden. Zool. Anz. **30**, pg. 326.
Ramsay, E. P., 1877. — Descriptions of two supposed new species of Mus and of a Pteropine Bat of a new Genus, from the Duke of York Island. P. Linn. Soc. N. S. Wales **2**, pg. 15—19.
— 1882. — On a new species of Mus. from the Island of Ugi, Salomon Group. P. Linn. Soc. N. S. Wales **7**, pg. 43—44, tab. 2.
— 1883. — Contributions to the Zoology of New Guinea. Part VII. P. Linn. Soc. N. S. Wales **8**, pg. 15—29, tab. 11.
Raven, H. C., 1935. — Wallace's Line and the Distribution of Indo-Australian Mammals. Bull. Amer. Mus. **68**, pg. 170—293.
Rensch, B., 1929. — Das Prinzip geographischer Rassenkreise und das Problem der Artbildung. Berlin (Gebr. Borntträger).
— 1931. — Tiergeographie. In: Geographisches Jahrbuch 1930, **45**, pg. 51—132.
— 1933. — Die tiergeographischen Publikationen des Jahres 1931. Zoogeographica. **1**, pg. 413—448.
— 1934. — Kurze Anweisung für zoologisch-systematische Studien. Leipzig (Ak. Verlags Ges.).
Ridgway, R., 1886. — A Nomenclature of Colors for Naturalists, and Compendium of useful knowledge for Ornithologist. Boston (Little, Brown & Cy.).
— 1912. — Color Standards and Color Nomenclature. Washington.
Rothschildt, Lord & Dollmann, G., 1932. — New Mammals from Dutch New Guinea. Abstr. P. zool. Soc. London 1932, pg. 13—15.
— 1933. — On Mammals collected in Dutch New Guinea by Mr. F. Shaw Meyer in 1930. P. zool. Soc. London 1923, pg. 211—219, tab. 1—4.
Rümmler, H., 1932. - Ueber die Schwimmratten (*Hydrominae*). Zugleich Beschreibung einer neuen *Leptomys* Thos., *L. Lernstmayri* sp. n. aus Neu-Guinea. Das Aquarium. Berlin 1932, vg. 131—135.
— 1933. — Ueber eine neue Ratte, *Hyomys strobilurus* sp. n., vom Sattelberg, Deutsch-Neuguinea. Z. f. Säugetierkunde **8**, pg. 96—99, tab. 14.
— 1934. Eine neue Muridengattung aus dem Hochgebirge Neuguineas. Z. f. Säugetierkunde **9**, pg. 47—48.
— 1935. — Neue Muriden aus Neuguinea. Z. f. Säugetierkunde **10**, pg. 105—118.
— 1936. — Die Formen der papuanischen Muridengattung *melomys*. Z. f. Säugetierkunde **11**, pg. 247—253.
Rütimeyer, L., 1867. - Ueber die Herkunft unserer Tierwelt. Basel-Genf.
Saccardo, P. A., 1891. — Chromotaxia seu Nomenclator colorum polyglottus additis speciminibus coloratis ad usum Botanicoram et Zoologorum. Patavia.

Sarasin, P. &. F., 1901. — Ueber die geologische Geschichte der Insel Celebes auf Grund der Tierverbreitung. Wiesbaden (C. W. Kreidel).

Sarasin, F., 1925. — Ueber die Tiergeschichte der Länder des südwestlichen Pazifischen Ozeans. Nova Caledonia **4**, pg. 1—177.

Schimper, A. F. W. & von Faber, F. C., 1935. — Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage. 3. Aufl. Jena.

Schlosser, M., 1888. — Ueber die Beziehungen der ausgestorbenen Säugetierfaunen und ihr Verhältnis zur Säugetierfauna der Gegenwart. Biol. Centralbl. **8/9**, pg. 582—631. 1888.

— 1902. — Ueber Tullberg's System der Nagetiere nebst Bemerkungen über die fossilen Nager und die während des Tertiärs existierenden Landverbindungen. Centrbl. Mineral. 1902, pg. 705—713, 737—748.

Schlott, M., 1933. — Haare und Borsten der Wildsäuger. In: Die Rohstoffe des Tierreichs. Bd. 1. 2. Liefrg., pg. 1222—1311. Berlin.

Schnee, H., 1920. — Deutsches Kolonial-Lexikon. Leipzig (Quelle & Meyer).

Schultze, A., 1914. — Forschungen im Innern der Insel Neuguinea. Mitt. aus den Deutsch. Schutzgebieten. Ergz. Heft 11. Berlin.

Semon, R., 1896. — Im Australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres. Leipzig (W. Engelmann). 1896.

Sherborn, C. D., 1922—1933. — Index Animalium. (1801—1850). London (Brit. Mus.).

Sievers, W., 1914. — Die Schutzgebiete in der Südsee. In: Meyer, H., Das Deutsche Kolonialreich. Bd. **2**, pg. 301—496.

Sloane, Th. S., 1915. — On the faunal subregions of Australia. P. R. Soc. Victoria **28**, pg. 139—148.

Sody, H. J. V., 1933. — Ten new Mammals from the Dutch East Indies. Ann. nat. Hist. (10) 12, pg. 430—442.

— 1934. — New Rats from Java and New Guinea. Natuurk. Tijdschr. Nederl-Ind. **94**, pg. 170—177.

Le Souef, A. S., 1922. — Notes on the nesting and breeding habits of the Housebuilding Rat (*Conilurus conditor*) and Banfield's Rat (*Uromys banfieldi*). Austral. Zoologist **3**, pg. 15—16.

— & Burrell, H., 1926. — The wild Animals of Australasia embracing the Mammals of New Guinea and the nearer Pacific Islands. London-Calcutta-Sydney (G. G. Harrap & Cy. Ltd.).

Stanley, E. R., 1926. — The Structure of New Guinea. Proc. Pan-Pac. Sci. Cong. Aust. 1923. 1, pg. 764—772.

Stein, G., 1933a. — Eine Forschungsreise nach Niederländisch-Ostindien, J. Orn. **81**, pg. 253—310.

— 1933b. — Weitere Mitteilungen zur Systematik papuanischer Säuger. Z. f. Säugetierkunde **8**, pg. 87—95, tab. 14.

— 1933c. — Notizen zur Biologie papuanischer Säuger. Z. f. Säugetierkunde **8**, pg. 123—126.

Stresemann, E., 1923. — Dr. Bürgers ornithologische Ausbeute im Stromgebiet des Sepik. Arch. Naturg. **89** A., pg. 1—96. Heft 7, pg. 1—92, Heft 8.

— 1927—1934. — Aves. In: Kükenthal-Krumbach, Handbuch der Zoologie. Bd. 7 II.

Stresemann, E. & Palduan, K., 1935. — Ueber eine Vogelsammlung aus dem Bezirk Merauke (Süd-Neuguinea), angelegt von Dr. H. Nevermann. Mt. Mus. Berlin **20**, pg. 447—463.

Stromer von Reichenbach, E. Freiherr, 1909—1910. — Lehrbuch der Paläozoologie. Leipzig-Berlin.

Tänzer, E., 1932. — Haar- und Fellkunde. Leipzig (Der Rauchwarenmarkt).

Tate, G. H. H., 1935.[1]) — Rodents of the Genera *Rattus* and *Mus* from the Pacific Islands. Bull. Amer. Mus. **68**, pg. 145—178.

— & Archbold, 1935 a. — Results of the Archbold Expeditions No. 2. Twelve apparently new Forms of *Rattus* from the Indo-Australian Region. Amer. Mus. Novitates **802**, pg. 1—10.

— 1935 b. — Results of the Archbold Expeditions No. 3. Twelve apparently new Forms of Muridae (other than *Rattus*) from the Indo-Australian Region. Amer. Mus. Novitates **803**, pg. 1—9.

Thomas, O., 1887. — On the bats collected by Mr. C. M. Woodford in the Solomon Islands. P. zool. Soc. London 1887, pg. 320—328, tab. 25—26.

— 1888 a. — Diagnoses of six new Mammals from the Solomon Islands. Ann. nat. Hist. (6) **1**, pg. 155—158.

— 1888 b. — Description of a new Genus and Species of Rat from New Guinea. P. zool. Soc. London 1888, pg. 237—240.

— 1888 c. — The mammals of the Solomon Islands, based on the collections made by Mr. C. M. Woodford during his second Expedition to the Archipelago. P. zool. Soc. London 1888, pg. 470—484, tab. 20—22.

— 1889. — Description of a new Genus of Muridae allied to *Hydromys*. P. zool. Soc. London 1889, pg. 247—250, tab. 29.

— 1895. — On some Mammals collected by Mr. Albert Meek on Fergusson Island, d'Entrecasteaux Group. N. Zool. **2**, pg. 163—166.

— 1896 a. — On Mammals collected by Mr. Albert Meek on Woodlark Island and on Kiriwina in the Trobriand Group. N. Zool. **3**, pg. 526—529.

— 1896 b. — On the Genera of Rodents: an attempt to bring up to date the current arragement of the order. P. zool. Soc. London 1896, pg. 1012—1028.

— 1897. — Viaggo di Lamberto Loria nella Papuasia Orientale XIX. On the mammals collected in British New Guinea by Dr. Lambert Loria. Ann. Mus. Genova **38**, pg. 606—622.

— 1898 a. — Descriptions of three new Mammals from the East Indian Archipelago and Australia. N. Zool. **5**, pg, 1—4. 1898.

— 1898 b. — On the Mammals obtained by M. J. Whitehead during his recent expedition to the Philipines, with field-notes by the collector. Tr. zool. Soc. London **14**, pg. 377—412, tab. 30—36.

— 1902. — Description of a new *Uromys* from the Solomon Islands. Ann. nat. Hist. (7) **9**, pg. 446—447.

— 1903. — On new Mammals from British New Guinea. P. zool. Soc. London 1903, pg. 196—202, tab. 23.

— 1904 a. — New Bats and Rodents from West Africa, the Malay Peninsula and Papuasia. Ann. nat. Hist. (7) **14**, pg. 196—202. 1904.

1) Nach Abschluß der Arbeit erschien noch: Tate, G. H. H., 1936. — Some Muridae of the Indo-Australian Region. Bull. Amer. Mus. **72**, pg. 501—728.

Thomas, O., 1904 b. — On some Mammals from British New Guinea presented to the National Museum by Mr. C. A. W. Monckton, with descriptions of other Species from the same region. Ann. nat. Hist. (7) **14**, pg. 397—403.
— 1904 c. — New Species of *Ptronpus*, *Mus* and *Pogonomys* from the Australian Region. N. Zool. **11**, pg. 597—600.
— 1906 a. — On the generic arrangement of the Australian Rats, hithertho referred to *Conilurus*, with remarks on the structure and evolution of their molar cusps. Ann. nat. Hist. (7) **17**, pg. 81—85.
— 1906 b. — New Mammals from the Australian Region. Ann. nat. Hist. (7) **17**, pg. 324—332.
— 1906 c. — Note on *Limnomys*. P. biol. Soc. Washington **19**, pg. 199.
— 1909 d. — On Mammals collected in South-West Australia for Mr. W. E. Balston. P. zool. Soc. London 1906, pg. 468—478.
— 1907 a. — On three new Mammals from British New Guinea. Ann. nat. Hist. (7) **20**, pg. 70—74.
— 1907 b. — List of further collections of Mammals from Western Australia, including a series from Bernier Island, obtained for Mr. W. E. Balston; with field-notes by the collector Mr. G. S. Shortridge P. zool. Soc. London 1906, pg. 763—777.
— 1908. — A new *Pogonomys* presented to the British Museum by Sir William Ingram. Ann. nat. Hist. (8) **2**, pg. 495—496.
— 1909. — Two new Mammals from N. Australia. Ann. nat. Hist. (8) **4**, pg. 197—198.
— 1910 a — New Genera of Australasian Muridae. Ann. nat. Hist. (8) **6**, pg. 506—508.
— 1910 b. — The generic arrangement of the Australian Murines hithertho referred to „Mus". Ann. nat. Hist. (8) **6**, pg. 603—607.
— 1911 a. — New Asiatic Muridae. Ann. nat. Hist. (8) **7**, pg. 205—209.
— 1911 b. — Three new Mammals from Dutch New Guinea. Ann. nat. Hist. (8) **7**, pg. 384—387.
— 1912. — Description of two giant Rats from New Guinea, presented to the British Museum by the Hon. Walter Rothschild. N. Zool. **19**, pg. 91—92. 1912.
— 1913 a. — On new Mammals obtained by the Utakwa Expedition to Dutch New Guinea. Ann. nat. Hist. (8) **12**, pg. 205—212.
— 1913 b. — Some new species of „*Uromys*". Ann. nat. Hist. (8) **12**, pg. 212—217.
— 1914 a. — On Mammals from Manus Island, Admiralty Group, and Ruk Island, Bismarck Archipelago. Ann. nat. Hist. (8) **13**, pg. 435—439.
— 1914 b. — Report on the Mammals collected by the British Ornothologists Union Expedition and the Wollaston Expedition in Dutch New Guinea Tr. Zool. Soc. London **20**, pg. 315—324.
— 1919. — The method of taking the incisive index in rodents. Ann. nat. Hist. (9) **4**, pg. 289—290. 1919.
— 1920 a. — On Mammals Ceram. Ann. nat. Hist. (9), **6**, pg. 422—431. 1920.
— 1920 b. — New smal Mammals from New Guinea. Ann. nat. Hist. (9) **6**, pg. 533—537.

Thomas, O., 1921 a. — On an new Genus and Species of Shrew, and some new Muridae from the East-Indian Archipelago. Ann. nat. Hist. (9) **7**, pg. 243—249.

— 1921 b. — Notes on Australasian Rats, with a selection of Lectotypes of Australasian Muridae. Ann. nat. Hist. (9) **8**, pg. 425—433.

— 1921 c. — On a collection of rats and shrews from the Dutch East Indian Islands. Treubia **2**, pg. 109—114.

— 1922 a. — A Subdivision of the Genus *Uromys*. Ann. nat. Hist. (9) **9**, pg. 260—261.

— 1922 b. — New Mammals from New Guinea and neighbouring Islands. Ann. nat. Hist. (9) **9**, pg. 261—265.

— 1922 c. — On Mammals collected by C. Keyser in the Saruwaged and Rawlinson Mts. Region of N. E. New Guinea, Ann. nat. Hist. (9) **9**, pg. 669—676.

— 1922 d. — On Mammals from New Guinea obtained by the Dutch Scientific Expeditions of recent years. N. Guinea **13**, pg. 723—740.

— 1923 a. — The Godman Explorations Fund: List of Mammals from North Queensland collected by Mr. T. V. Sherrin Ann. nat. Hist. (9) **11**, pg. 170—178.

— 1923 b. — A new *Uromys* from the Kei Islands. Treubia. **3**, pg. 422.

— 1924. — Some new Australasian Muridae. Ann. nat. Hist. (9) **13**, pg. 296—299.

— Dollmann, G., 1909. — On Mammals from Inkerman, North Queensland, presented to the National Museum by Sir William Ingram, Bart, and the Hon. John Forrest. P. zool. Soc. London 1908, pg. 788—794.

Thomson, J. P., 1892. — British New Guinea. London (G. Philip & Son).

Tokuda, M., 1933. — On some rats and mice from the South Sea Islands. Part. 1. *Rattus concolor* Group. Annot. zool. Jap. **14**, pg. 79—87.

Toldt, K., 1935. — Aufbau und natürliche Färbung des Haarkleides der Wildsäugetere. Leipzig.

Trouessart, E. L., 1881. — Catalogue des mammifères vivants et fossiles. III. Rodentia. Bull. Soc. Angersa **10**, pg. 1—212.

— 1897. — Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium. Nova editio. Fasc. III. Rodentia II. Berlin.

— 1904. — Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium. Supplementum. Fasc. II. Rodentia. Berlin.

Troughton, E. L. G., 1935 a. — Five new Rats of the Genera *Hydromys* and *Melomys* from Northern Australia. Rec. Austral. Mus. **19**, pg. 251—258.

— 1935 b. — A new Genus and Species of giant rats from the Solomons. Rec. Austral. Mus. **19**, pg. 259—262, tab. 19, fig. 1—8.

— 1936. — The Mammalian Fauna of Bougainville Island, Solomons Group. Rec. Austral. Mus. **19**, pg. 341—353.

— & Le Souef. A. S., 1929. — New forms of Mosaik-tailed Rats *Melomys* and *Uromys* from Hinchinbrook Island, Queensland. Austral. Zoologist. **6**, pg. 96—99.

Tullberg, T., 1899—1900. — Ueber das System der Nagetiere. N. Acta Soc. Upsal. **18**, pg. 1—514.

de Vis, C. W., 1907 a. — An ecsentric Rat. Ann. Queensland. Mus. **7**, pg. 8—9.

DE VIS, C. W., 1907 b. — A New Guinea Tree-Rat. Ann. Queensl. Mus. **7**, pg. 10—11.
WALLACE, A. B., 1857. — On the Natural History of the Aru Islands. Ann. nat. Hist. (2) **20**, pg. 473—485.
— 1876. — Die geographische Verbreitung der Tiere. Uebersetzt von A. B. Meyer. Dresden (R. v. Zahn).
WARBURG, O., 1899. — Das Pflanzenkleid und die Nutzpflanzen von Neu-Guinea. In: Krieger, M., Neuguinea, pg. 36—72.
WEBER, M., 1902. — Der Indo-australische Archipel und die Geschichte seiner Tierwelt. Jena (G. Fischer).
— 1927—1928. — Die Säugetiere. 2. Aufl. Jena (G. Fischer). 1. Band 1927. 2. Band 1928.
WEGENER, A., 1921. — Die Theorie der Kontinentalverschiebungsn. Z. Ges. f. Erdkunde 1921, pg. 89—103. 1921.
— 1922. — Die Entstehung der Kontinente und Ozeane. 3. Aufl. Braunschweig (Fr. Vieweg & Sohn A.G.).
WINDLE, B. C. A., 1887. — On the Anatomy of *Hydromys chrysogaster*. P. zool. Soc. London 1887, pg. 53—65.
WOLLASTON, A. F. R., 1912. — Pygmies and Papuas, the Stone-age to day in Dutch New Guinea. London (Smith, Elder & Co).
ZIMMER, C., 1933. — Ueber ökologische Valenz und verwandte Begriffe. SB. Ges. Fr. Berlin 1933, pg. 256—265.
ZIMMERMANN, K., 1935. — Zur Kenntnis von *Mus. musculus* L. Z. f. Säugetierkunde **10**, pg. 155—158.
ZITTEL, K., 1891—1893. — Handbuch der Palaeontologie. 1. Abt. 4. Bd. Mammalia. München-Leipzig.

### 4. Lage der Fundorte auf Neuguinea.

Die folgende Liste enthält in alphabetischer Reihenfolge alle im Text aufgeführten Fundorte, soweit sie auf Neuguinea selbst liegen.

Um die Orientierung vermittels einer beliebigen Karte zu ermöglichen, wurde bei den einzelnen Fundorten bezw. Fundort-Gruppen die geographische Lage in der Weise angedeutet, daß die zunächst liegenden vollen Längen- und Breitengrade angegeben wurden.

So bedeutet z. B. die Angabe: (147/148:9/10), daß der betreffende Fundort in dem Quadrat liegt, das durch den 147. und 148. Längengrad und den 9. und 10. Breitengrad begrenzt wird.

Gleichzeitig wurde angegeben, in welche Vertikalzone die von diesem Fundort bekannten Muriden eingeordnet wurden:

Küsten- und Bergwaldzone = (A)
Gebirgswaldzone = (B)
Nebelwaldzone = (C).

Sind von einem Fundort nur Vertreter der Gattungen *Rattus* oder *Mus* bekannt, so wurde dies durch (RM) ausgedrückt.

**Alkmaar** vgl. Lorentzfluß
**Amberbaki:** 133/134; 0/1. (RM)
**Andai:** 134/135; 0/1. (RM)
**Angabunga (St. Joseph's) Fl.:** 146/147; 8/9.
Baroka, 30 m: (RM)
Madeu, 500—1000′ (150—300 m): (AB)
„ 2000—3000′ (600—900 m) (AB)
Mai Mai, 4000′ (1200 m): (AB)
Ogwarra, 6000′ (1800 m): (BC)
**Anggi Guyi Berg,** 1800 m: 133/134; 1/2. (RM)
**Apimuri:** vgl. Krätke-Geb.
**Apouchou:** vgl. Mambare-Fluß
**Arau-Distr.:** vgl. Krätke-Geb.
**Arfak-Gebirge:** 133/134; 1/2.
Arfak-Geb., 1000 m: (AB)
„ „ 1500 m: (B)
„ „ 2000 m: (BC)
Serayu: (RM)
**Aroa-Fluß:** 147/148; 8/9.
Aroa-Fl. 6000′ (1800 m): (BC)
Head of Aroa: (AB)
Avera: (ABC)
**Aroma:** 148/149; 10/11: (RM)
**Astrolabe-Bai:** 145/146; 5/6. (AB)
**Astrolabe-Gebirge:** 147/148: 9/10.
Astrolabe Geb.: (AB)
Gerekanumu, 500 m: (A)
**Atoba:** vgl. Mimika-Fl.
**Avera:** vgl. Aroa-Fl.
**Bara Bara:** vgl. Milne Bai
**Baroka:** vgl. Angabunga-Fl.
**Bewani-Gebirge,** 1617 m: 141/142; 3/4(B)
**Bivak Isl.:** vgl. Lorentz-Fl.
**Bolan-Berg:** vgl. Saruwaged-Geb.
**Bou:** vgl. Milne Bai
**Brown-Fluß:** 147/148; 9/10.
Brown-Fl., Ifogi 4000′ (1200 m): (C)
Serigina, not less than 4500′ (1350 m) (B)
**Bulung:** vgl. Saruwaged-Geb.
**Buntibasa-Distr.:** vgl. Krätke-Geb.
**Canoe Camp:** vgl. Setakwa-Fl.
**Cromwell-Gebirge:** 147/148; 6/7.
Sevia, 5000′ (1500 m): (BC)
Zakaheme, 4000′ u. 4800′ (1200 u. 1440 m): (B)
**Derimapa:** vgl. Weyland-Geb.
**Dinawa:** vgl. Owen Stanley-Geb.
**Doormanpad-bivak:** 138/139; 3/4.
D., 1410 m: (B)
D., 2400 m: (BC)
**Doreh:** 134/135; 1/2. (A)
**Eafa-Distrikt:** 147/148; 9/10. (A)
**Engeros:** 140/141; 2/3. (RM)
**Epa:** 146/147; 8/9. (A)
**Erima:** 145/146; 5/6. (RM)
**Finschhafen:** 147/148; 6/7. (RM)
**Fly-Fluß:** 142/133; 8/9. (A)
**Frasers Creek:** vgl. Gira Fluß
**Friedrich Wilhelmshafen:** 145/146; 5/6. (A)
**Gayata-Berg,** Richardson-Geb., 2—4000 (600—1200 m): 147/148; 9/10. Owen Stanley Geb. (AB)
**Gebroeders, The:** vgl. Weyland-Geb.
**Gerekanumu:** vgl. Astrolabe-Geb.
**Gira-Fluß:** 147/148; 8/9.
Frasers Creek, 500—800′ (150—240 m): (A)
Lindows Creek, 600′ (180 m): (A)
**Hatam:** 133/134; 1/2. (RM)
**Haveri,** 700 m: 147/148; 9/10 (AB)
**Hellwig-Gebirge,** 2000 m: 138/139; 4/5. (B)
**Holnicote Bai:** 148/149; 8/9. (A)
**Hula:** 147/148; 10/11. (RM)
**Humboldt Bai:** 140/141; 2/3. (A)
**Hunsteinspitze,** Hunstein-Geb. 1533 m: 142/143; 4/5. (B)
**Huongolf:** 147/148; 6/8.
Huongolf: (A)
Hinterland: (B)
**Ifogi:** vgl. Brown Fl.
**Idenburg Fluß,** Prauwen-bivak, 110 m: 138/139; 3/4. (A)
**Ighiberei:** 147/148; 9/10. (AB)
**Inawi:** 146/147; 9/10. (RM)
**Ioma:** vgl. Mambare-Fl.
**Irupara:** 147/148; 10/11. (RM)
**Iwaka Fluß,** Camp. 3: 136/137; 4/5. (A)
**St. Joseph's Fluß:** vgl. Angabunga-Fl.
**Junzaing:** vgl. Saruwaged-Geb.
**Kafari-Fluß,** 400′ (120 m); 136/137; 4/5. (A)

**Kambaidam**: vgl. Krätke-Geb.
**Kapa Kapa**: 147°148; 10/11. (RM)
**Katau-Fluß**: 142/143; 9/10. (A)
**Kloofbivak**: vgl. Lorentz-Fluß
**Kokoda**: vgl. Mambare-Fl.
**Krätke-Gebirge**; 146/147; 6/7.
Apimuri, 4500′ (1350 m): (BC)
Arau-Distr., 4500—5500′ (1350—1650 m): (BC)
Buntibasa-Distr., 4000′ (1200 m): (A)
Buntibasa Disstr., 4000—5000′ (1200—1500 m): (A)
Kambaidam, 4000′ (1200 m): (AB)
Kuraka, 4000—5000′ (1200—1500 m): (BC)
Sasara, 4500′ (1350 m): (B)
**Kua-Fl.**: vgl. Saruwaged-Geb.
**Kulungtufu**: vgl. Saruwaged-Geb.
**Kumusi, O'**: 148/149; 8/9. (A)
**Kunupi**: vgl. Weyland-Geb.
**Launch Camp.**: vgl. Setakwa-Fl.
**Kuraka**: vgl. Krätke-Geb.
**Lindows Creek**: vgl. Gira-Fl.
**Loloki-Fluß**, 450—600 m: 147/148; 9/10. (RM)
**Lorentz (Noord) Fluß**: 138/139; 4/6.
Lorentz-Fl.: (A)
Alkmaar, 300 m: (A)
Bivak II, 400 m: (A)
Bivak Isl.: 400 m: (A)
Kloofbivak: (A)
Oroh, 1500 m: (C)
Regen Isl.: (A)
Resi Camp, 900 m: (A)
Revierkamp: (A)
Sabang: (A)
van Weels Camp: (A)
**Madeu**: vgl. Angabunga-Fl.
**Mäander-Berg**, 679 m: 141/142; 4/5. (A)
**Mai Mai**: vgl. Angabunga-Fl.
**Makimi**: 135/136; 3/4 (RM)
**Malu**, 70 m: 142/143; 4/5. (A)
**Mambare-Fluß**: 147/148; 8/9.
Mambare Fl: (A)
Apouchou: (RM)
Ioma, 90 m: (A)
Kokoda, 1000′ (300 m): (A)
Tamata, 100′, 4/500′, 600′ (30, 120—150, 180 m): (A)
**Mamberano**: 137/139; 1/3.
Mamberano: (A)
Pionierbivak, 60 m: (A)
**Manokwari**: 134/135; 0/1. (RM)
**Mawes**: 139/140; 2/3. (RM)
**Menoo**: vgl. Weyland-Geb.
**Metoe Debi**: 140/141; 2/3. (RM)
**Milne Bai**: 150/151; 10/11.
Milne Bai: (RM)
Bara Bara: (A)
Bou: (A)
**Mimika-Fluß**: 136/137; 4/5.
Mimika-Fl., 420′ (126 m): (A)
Upper Mimika: (A)
Atoba: (A)
Parimau, 100′, 250′, 420′ (30, 75, 126 m): (A)
Tiponé, 420′ (126 m): (A)
Wakatimie: (A)
**Misim**: vgl. Morobe
**Mongi-Busu**: vgl. Saruwaged-Geb.
**Port Moresby**: 147/148; 9/10. (A)
**Morobe**: 147/148; 7/8.
Mt. Misim, 5800′, 5850′, 5900′ (1750 m): (B)
Mt. Misim, 6700′ 7000′ 7100′ (2000, 2100 m): (BC)
Upper Watut, 2300′ (690 m): (B)
**Musgrave, Mt.**: vgl. Scratchley
**Noord River**: vgl. Lorentz-Fluß.
**N. E. Coast**, 8 30, S., 148 20′ E., 400′, 565′, 700′,: (120, 170, 210 m): (A)
**Oertzen-Gebirge**, 1100 m: 145/146; 5/6. (B)
**Ogeramnang**: vgl. Saruwaged-Geb.
**Oriomo Fluß**, 50 m: 143/144; 9/10. (RM)
**Oroh**: vgl. Lorentz-Fl.
**Owen Stanley Gebirge**: 147/158; 9/10.
Dinawa, 3000′ 4000′ (900, 1200 m), 1300 m: (AB)
Sogere, 1750′ (525 m): (A)
**Owgarra**: vgl. Angabunga-Fl.
**Parimau**: vgl. Mimika Fl.
**Pionierbivak**: vgl. Mamberao-Fl.

**Prauwenbivak**: vgl. Idenburg-Fl.
**Rawlinson-Gebirge**: 147/148; 6/7.
Rawlinson Geb.: (BC)
„ „ , 1500 m: (C)
**Regen Isl.**: vgl. Lorentz-Fl.
**Resi Camp**: vgl. Lorentz-Fl.
**Richardson Geb.**: vgl. Gayata-Berg
**Rivierkamp**: vgl. Lorentz-Fl.
**Rubi**: 134/135; 3/4. (A)
**Sabang**: vgl. Lorentz-Fl.
**Saruwaged-Gebirge**: 147/148; 6/7.
Saruwaged-Geb.: (BC)
Berg Bolan, 3700 m: (C)
Oberlauf des Bulung, 1800—2000 m: (BC)
Junzaing, 1370 m: (BC)
Kulungtufu, 1520 m: (AB)
Mongi-Busu Lager, 2600 m: (BC)
Ogeramnang 1785 m: (ABC)
Tobou, am Kua-Fl., 1400 m: (C)
**Sasara**: vgl. Krätke-Geb.
**Sattelberg**: 147/158; 6/7. (AB)
**Saurapor** (Sansapor?): 132/133; 0/1. (RM)
**Scratchley**, Berg (beween Mt. Musgrave and Mt. Sc.), 5000—6000′ (1500—1800 m): 147/148; 8/9. (C)
**Sentani-See**: 140/141; 2/3. (A)
**Sepik** (Hauptlager): 141/142; 4/5. (A)
**Serayu**: vgl. Arfak-Geb.
**Serigina**: vgl. Brown Fl.
**Setakwa Fluß**: 137/138; 4/5.
Upper Setakwa: (A)
Canoe Camp, 150′ (45 m): (A)
Launch Camp, 20′, 150′ (6,45 m): (A)
**Sevia**: vgl. Cromwell-Geb.
**Simbang**: 147/148; 6/7.
**Sogere**: vgl. Owen Stanley-Geb.
**Sorong**: 131/132; 0/1. (RM)
**Stanley-Geb.**: vgl. Owen Stanley-Geb.
**Stephansort**: 145/146: 5/6. (A)
**St. Joseph's Fl.**: vgl. Angabunga-Fl.
**Sumuri**: vgl. Weyland-Geb.
**Tafa Berg**, 2400 m: 147/148; 8/9. (B)
**Tamata**: vgl. Mambare-Fl.
**Tiponé**: vgl. Mimika-Fl.
**Tobadi**: 140/141; 2/3. (RM)
**Tobou**: vgl. Saruwaged-Geb.
**Utakwa-Fluß**: 137/138; 4/5.
Camp 3, 2500′, 2900′ (750, 870 m): (AB)
Camp 9, 5500′, 6000′ (1650, 18 00 m) (BC)
Camp 11, 8000′ (2400 m): (C)
**van Weels Camp**: vgl. Lorentz-Fl.
**Waissai-Fluß**: vgl. Weyland-Geb.
**Wanggar**: 135/136; 3/4. (A)
**Wakatimie**: vgl. Mimika-Fl.
**Wandammen-Gebirge, Wasior**: 134/135; 2/3. (A)
**Wataikwa-Fluß**, 700′ (210 m): 136/137; 4/5. (A)
**Watut**: vgl. Morobe
**van Weels Camp**: vgl. Lorentz-Fl.
**Wendessi**: 134/135; 2/3. (RM)
**Weyland-Gebirge**: 135/136; 3/4.
The Gebroeders (Derimapa), 4000—5000′ (1200—1500 m): (A)
The Gebroeders (Derimapa), 5000′ (1500 m): (BC)
The Gebroeders (Derimapa), 5000—6000′ (1500—1800 m): (B)
The Gebroeders (Derimapa), 6000—7000′ (1800—2100 m): (C)
The Gebroeders (Derimapa), 7000′ (2100 m): (C)
The Gebroeders (Derimapa), 7000—8000′ (2100—2400 m): (C)
Kunupi, 1400—1800 m: (BC)
Menoo, 300 m: (A)
Sumuri, 2000—2600 m: (BC)
Waissai Fl., 1000 m: (A)
**Zakaheme**: vgl. Cromwell-Geb.

## 5. Alphabetischer Index.

Acanthomys 182
aerosus 9, 132, **164**, 237
albertisii 211, 217
alexandrinus 10, 215
alleni 9, **159**, 222, 273
anak 9, 78, 222, 224, 226—228, 236, 266
Anisomys 8, 12, **52**, 253
arcium 9, **105**
arfakianus 9, **141**, 222, 270
arfakiensis [Melomys] 9, **155**, 222, 271
arfakiensis [Stenomys] 10, **203**, 222, 276
argentata 45
aroaensis 43
arrogans 10, **201**, 222, 277
aruensis [Uromys] 9, **89**, 90
asper 8, **24**, 222, 226—228, 236, 260
australius 9, **122**

bandiculus 188
banfieldi 9, 126, 130
barbatus 9, **85**, 222, 267
beccarii [Hydromys] 8, 18, **21**, 22, 24
beccarii [Rattus] 214
bougainville 112
brachyrhinus 10, **208**
browni 10, **211**, 218, 224, 278
bruijnii 9, 103, 112, **167**, 237
Bunomys 240

calidior 112
Carpomys 242
Crateromys 242
caudimaculatus 9, **81**, **87**, 222, 224, 226—228, 236, 237, 266
caurinus [Hydromys] 8, 18, **20**
caurinus [Melomys] 9, **108**
Celaenomys 11
ceramicus 177, 237
cervinipes 9, 112, **126**, 130, 237
Chiruromys 9, **69**
Chrotomys 11
chrysogaster 8, **17**, 21, 222, 226—228, 236, 237, 245, 260
clarae [Melomys] 9, **143**, 222, 270
clarae [Stenomys] 10, **203**, 222, 277
clarus, 9, **160**, 222, 273
coenorum 10, 188, 221, 275
concolor 211
Crossomys 15, 27
Cyromys 75

dammermani 8, **50**, 222, 262
decumanus 216
Dendrosminthus 39
derimapa 63
doboensis 215
dollmani 9, **115**, 222, 268
doriae 214
Drosomys 15, 24, 25
dryas 66
ductor 86

eboreus 9, 127, 130
echimyoides 211
Echiothrix 242
elegans [Leptomys] 8, **30**, 221, 226—228, 236, 260
elegans [Macruromys] 8, **36**, 222, 226—228, 236, 261
ernstmayri 8, **32**, 222, 226—228, 261
esox 8, 18, 21, **22**, 221, 260
exilis 87, 88
exulans 10, **209**, 211, 218, 278

feliceus 10, **192**
försteri 10, **196**, 222, 276
forbesi 9, **71**, 221, 226—228, 236, 237, 265
fraterculus 10, **170**, 237
fulgens 9, **106**
fuliginosus 8, 18, **20**
fulvolavatus 8, 18, **21**
fuscus 9, 154 221, 279

gestri 10, **206**, **207**, 218,
goliath 43
gracilis 9, **114**, 222, 276
grootensis 8, 18, **21**
Gymnomys 75

hercules 8, **44**, 222, 261
hintoni 9, **120**, 221, 276
huon 63
Hydromyinae **11**, 15, 255
Hydromys 8, 11, 12, **15**, 239, 253
Hyomys 8, 12, **46**, 253

illuteus 22
imitator 8, **53**, 222, 236 263
imperator 9, **93**, 237
insulae 127
intermedius 9, **153**, 221 229, 279

jobiensis [Melomys] 9, **163**
jobiensis [Stenomys] 10 191

klossi 10, **202**, 222

lamia 9, **73**, 222, 226—228, 236, 273
lanosus 9, **148**, 222, 279
lassacquèrei 211
latipes 103
lawnensis 8, 18, **20**
Lenomys 242
lepidus 63
Leptomys 8, 12, **29**, 253
leucogaster 9, **101**, **103**, 221, 236, 237, 275
leucopus 10, **179**, **182**, 223, 226—228, 229, 236, 237

levipes 9, 133, **134, 138,** 152, 221, 224, 226—228, 229, 236, 269
limicauda 127
Limnomys 15, 24, 25
littoralis 9, 126, 130
longmani 8, 18, 21
lorentzi 9, **139,** 141, 142 155, 158, 203, 221, 229, 269
Lorentzimys 9, 12, **54,** 217, 253
loriae 63, 66
lutillus 9, **116, 118,** 222, 226—228, 236, 237, 268

macleari 242
macropus 83, 86, 87
macrourus 9, **62, 63,** 222, 224, 226—228, 236, 237, 263
Macruromys 8, 12, **35,** 253,
major [Macruromys] 8, **37,** 222, 226—228, 236, 261
major [Pogonomys] 71
Mallomys 8, 12, **39,** 253
mambatus 71
manoquarius 211
mayeri 9, **168,** 221, 226—228, 236, 274
mediocris 192
meeki [Hyomys] 8, **48, 49,** 222, 236, 262
meeki [Melomys] 9, **145,** 222, 270
melicertes 8, 18, **21**
melicus 9, 126, 130
Melomys 9, 12, **96,** 239, 253
Melomys [Melomys] 9, 99, **100**
Melomys [Paramelomys] 9, 99, **132**
Melomys (Pogonomelomys) 9, 99, **166**
Melomys (Solomys) 10. 99, **171**
mixtus 127
moae 8, 18, **21**
mollipilosus 9, **65,** 221, 226—228, 236, 264
mollis [Melomys] 9, **144,** 158, 222, 229, 270
mollis [Stenomys] 10, **196,** 222, 275
moncktoni [Hydromys] 8, **27,** 222, 226—228, 260
moncktoni [Melomys] 9, 133, **149, 152,** 221 224, 226—228, 229, 236, 237, 271
mordax 10, 185, **186,** 221, 275
multiplicatus 79, **82**
Muridae 10
Murinae 11, 255
murinus [Melomys] 9, **121**
murinus [Pseudohydromys] 8, **34,** 222, 236, 261
Mus 10, 12, **217,** 249
musavora 112
muscalis 9, **119,** 221, 268
muscivora 112
musculus 10, **217,** 218, 278

naso 139
nativitatis 242
nauticus 8, 18, **21**
neobrittanicus [Hydromys] 8, 18, **20**
neobrittanicus [Uromys] 9, **91, 92,** 237
nero 83
Nesoromys 175, 177
niobe 10, **198, 200,** 222, 223, 226—228, 236, 276
norvegicus 10, **216,** 218
nouhuysii 9, **56,** 217, 218, 221, 236, 263

obiensis 9, **125,** 237

pallidus 127
papuanus 82
Parahydromys 15, 24, 25
Paramelomys 9, 99, 132
platyops 145, 152, 153, 154, 157
Pogonomelomys 9, 99, 166
Pogonomys 9, 12, **57,** 239, 253
Pogonomys (Chiruromys) 9, **69**
Pogonomys (Pogonomys) 9, **60**
pohlei 9, **162,** 222, 273
ponceleti 10, **174,** 237
porculus 9, **123, 124,** 237
praetor 10, 186, **191**
prolixus 83
Pseudohydromys 8, 12, **33,** 253
pulcher 71

ratticolor 10, **184,** 221, 229, 274
rattoides 9, 141, 221, 269
Rattus 10, 12, 178, **204,** 218, 249
rattus 10, **214,** 215, 218, 277
reginae 8, 18, **20**
rex 95
ringens 10, **183,** 184, 186, 221, 274
rothschildi [Mallomys] 8, **41,** 222, 236, 261
rothschildi [Uromys] 79
ruber 10, **190,** 221
rubex 9, **162,** 222, 273
rubicola 9, 127, 130
rufescens 9, **109, 111,** 221, 226—228, 236, 237, 267
rufulus 10, **201,** 222, 273
rutilus 9, **158,** 222, 229, 273

salamonis 9, **94, 95,** 237
salebrosus 173
sapientis 10, **172, 173,** 237
satisfactus 71

scaphax 83
sevia 10, **169,** 222, 226—228, 236, 274
sexplicatus 112
shawi 9, **157,** 222, 272
shawmayeri 9, **147,** 222, 271
sherini 9, **88**
siebersi 9, **90**
Solomys 10, 96, 171
spec. [Pogonomys] 79
ssp.?[Stenomys leucopus] 193
stalkeri 112
steini [Melomys] 9, **156,** 222, 273
steini [Stenomys] 10, **189,** 222, 275
Stenomys 10, 12, **175,** 239, 253
stevensi [Melomys] 9, **146,** 222, 270
stevensi [Stenomys] 10, **200,** 222, 277
stresemanni 9, **161,** 222, 273
strobilurus 8, **50, 51,** 222, 236
sylvestris 9, 63, **67,** 168, 222, 224,226—228, 236, 265

tafa 9, **158,** 222
talaudium 9, **107**
terrae-reginae 182, 184, 186
tramitius 10, 185, 188, **189,** 222, 275

unicolor 10, **197,** 222, 276
Unicomys 96, 171
Uromys 9, 12, **75,** 96, 239, 253
utakwa 10, **185,** 222, 229, 274

validus 9, **82,** 221, 266
vanheurni 10, **209,**
vates 9, **74,** 222, 226—228, 236, 266
verecundus 10, **193, 195,** 221, 223, 226—228, 236, 275
vulturnus 71

waigeuensis 83
weylandi [Mallomys] 8, **45,** 222, 262
weylandi [Melomys] 9, **142,** 222, 270

Xeromys 11

### 6. Tafeln.

Die Schädelaufnahmen der Tafeln sind in $^3/_4$ nat. Größe abgebildet, während der Maßstab der Abb. 1 der zweiten Tafel (Hinterfuß vom *Hydromys moncktoni moncktoni)* ungefähr $1\,^1/_2$ n. Gr. beträgt. Die Auswahl wurde so getroffen, daß jede der auf Neuguinea vorkommenden Arten vertreten ist, mit Ausnahme von *Rattus rattus, Rattus norvegicus* und *Mus musculus.*

Die schematischen Umrisse des Schlingenmusters der linken oberen Molarenreihe auf Tafel I wurden des besseren Vergleichs halber alle auf ungefähr dieselbe Größe gebracht.

## Tafel I.

Schemata der linken Molarenreihe des Oberkiefers.

Abb. 1. *Hydromys.*
Abb. 2. *Leptomys.*
Abb. 3. *Pseudohydromys.*
Abb. 4. *Macruromys.*
Abb. 5. *Mallomys.*
Abb. 6. *Hyomys.*
Abb. 7. *Anisomys.*
Abb. 8. *Lorentzimys.*
Abb. 9. *Pogonomys* (*Pogonomys*).
Abb. 10. *Pogonomys* (*Chiruromys*).
Abb. 11. *Uromys.*
Abb. 12. *Melomys* (*Melomys*).
Abb. 13. *Melomys* (*Paramelomys*).
Abb. 14. *Melomys* (*Pogonomelomys*).
Abb. 15. *Melomys*: 3 Formen des $M^3$.
Abb. 16. *Stenomys* und *Rattus.*

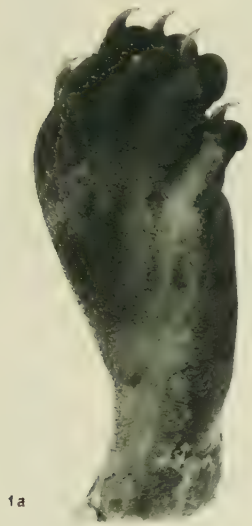
Die Schemata wurden der Deutlichkeit halber alle auf die gleiche Größe gebracht.

**Rümmler**: Die Systematik und Verbreitung der Muriden Neuguineas.

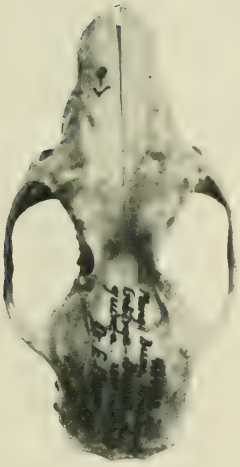
**Tafel II.**

Abb. 1. *Hydromys monckloni monckloni.* London Nr. SH M 389. Hinterfuß, ungefähr $1\,^1/_2$.

Abb. 2. *Mallomys rothschildi herculus.* Berlin Nr. 42 422. Ungefähr $^3/_4$ nat. Gr.


1a

1b


2a

2b

2c

**Rümmler**: Die Systematik und Verbreitung der Muriden Neuguineas.

## Tafel III.

Alle Abbildungen ungefähr $^3/_4$ nat. Größe.

Abb. 1. *Hyomys meeki meeki.* New York Nr. 79781.
Abb. 2. *Anisomys imitator imitator.* London Nr. 3. 12. 1. 10.
Abb. 3. *Macruromys major major.* London Nr. SH M 317.
Abb. 4. *Hydromys chrysogaster esox.* Leiden Nr. 97.

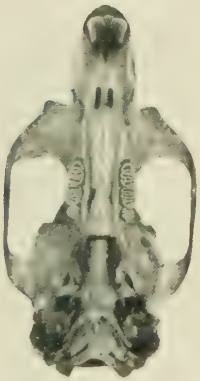
1a

2a

3a

4a

1b



2b

3b

4b

1c

2c

3c

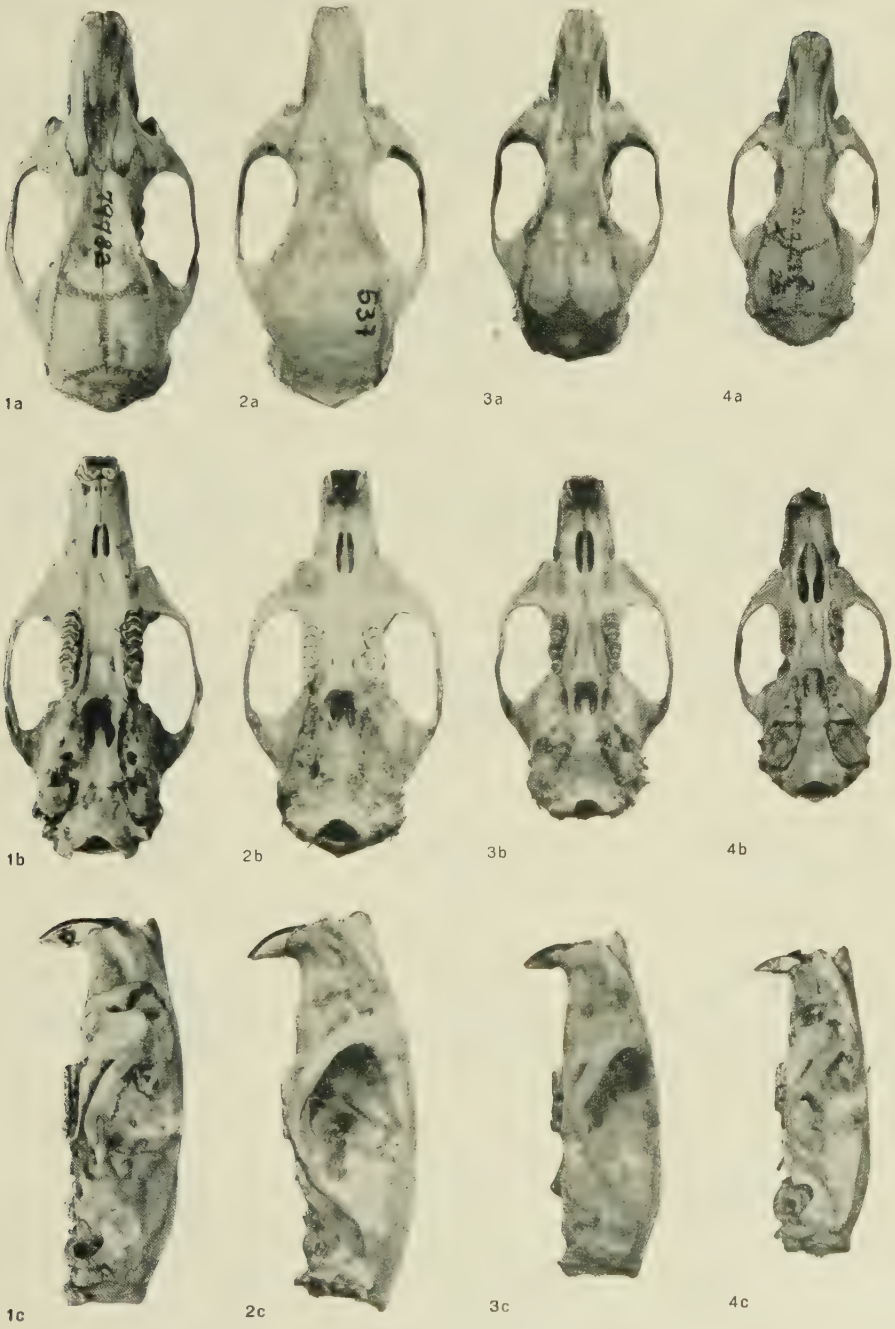
4c

**Rümmler**: Die Systematik und Verbreitung der Muriden Neuguineas.

## Tafel IV.

Alle Abbildungen ungefähr $^3/_4$ nat. Größe.

Abb. 1. *Uromys anak anak.* New York Nr. 79 782.
Abb. 2. *Uromys caudimaculatus validus.* Stein Nr. 537.
Abb. 3. *Uromys caudimaculatus barbatus.* Cambridge Nr. 29 888.
Abb. 4. *Stenomys leucopus coenorum.* London Nr. 22. 2. 2. 22.

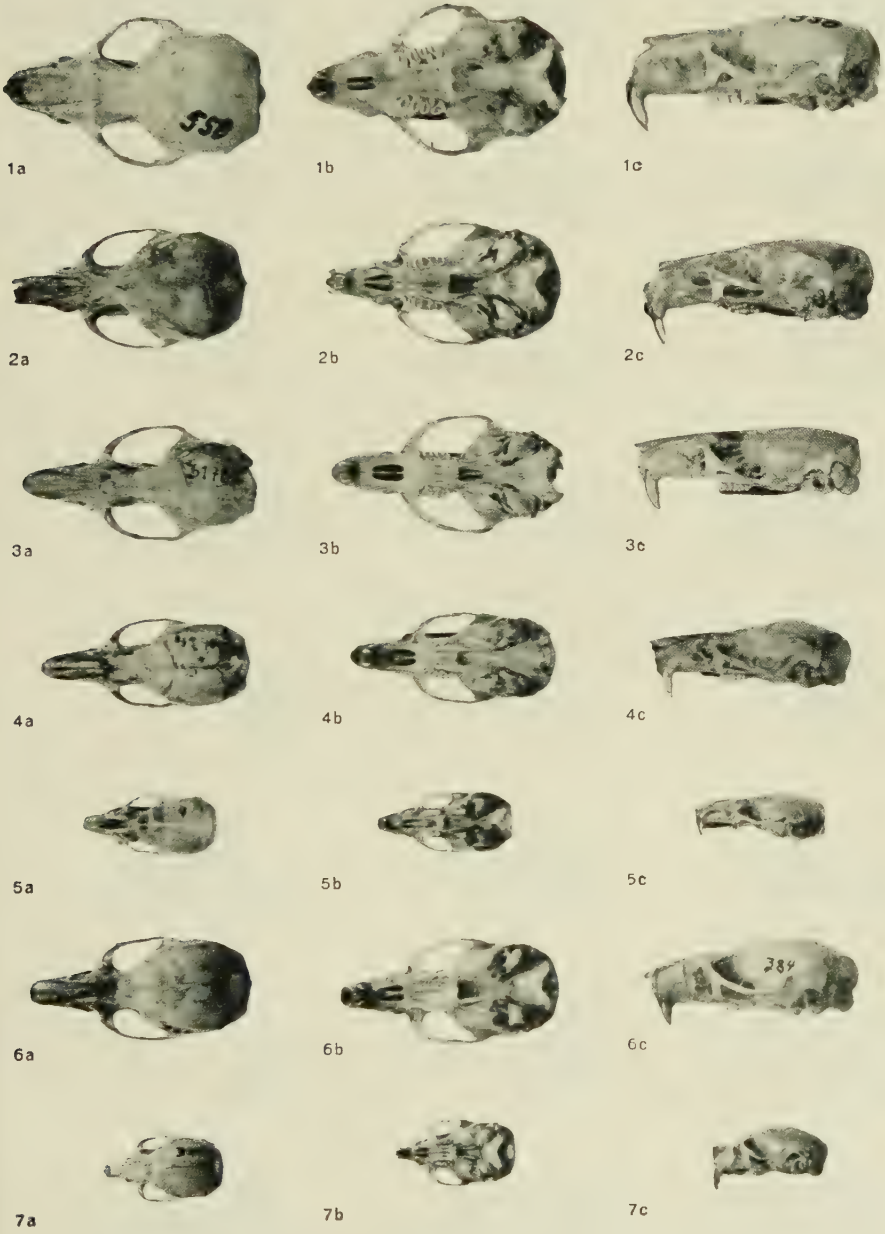



**Rümmler**: Die Systematik und Verbreitung der Muriden Neuguineas.

## Tafel V.

Alle Abbildungen ungefähr $^3/_4$ nat. Größe.

Abb. 1. *Hydromys asper asper.* Stein Nr. 550.
Abb. 2. *Hydromys moncktoni moncktoni.* London Nr. SH M 389.
Abb. 3. *Leptomys elegans elegans.* Berlin Nr. 31 782.
Abb. 4. *Leptomys ernstmayri ernstmayri.* Berlin Nr. 42 400.
Abb. 5. *Pseudohydromys murinus murinus.* Cambridge Nr. 29 904.
Abb. 6. *Macruromys elegans elegans.* Berlin Nr. 44 393.
Abb. 7. *Lorentzimys nouhuysii nouhuysii.* Berlin Nr. B. 206.

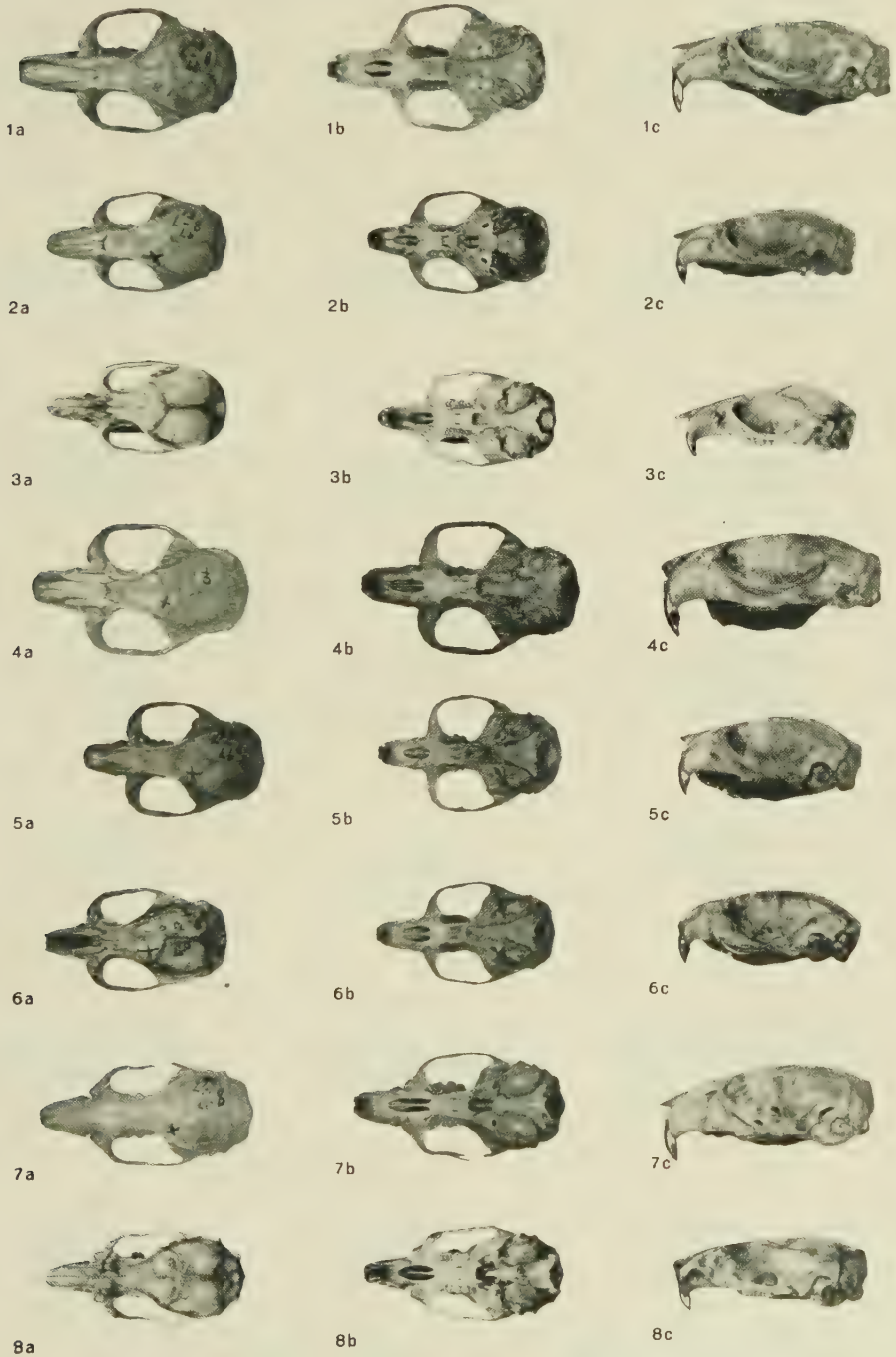



**Rümmler**: Die Systematik und Verbreitung der Muriden Neuguineas.

## Tafel VI.

Alle Abbildungen ungefähr $^3/_4$ nat. Größe.

Abb. 1. *Pogonomys mollipilosus mollipilosus.* London Nr. 97. 8. 7. 47.
Abb. 2. *Pogonomys macrourus macrourus.* London Nr. 97. 8. 7. 51.
Abb. 3. *Pogonomys sylvestris sylvestris.* Berlin Mayr Nr. 673.
Abb. 4. *Pogonomys forbesi forbesi.* London Nr. 88. 3. 16. 2.
Abb. 5. *Pogonomys lamia lamia.* London Nr. 97. 8. 7. 65.
Abb. 6. *Pogonomys vates vates.* London Nr. 8. 10. 8. 7.
Abb. 7. *Rattus gestri gestri.* London Nr. 97. 8. 7. 36.
Abb. 8. *Rattus exulans browni.* Berlin Mayr Nr. 584.

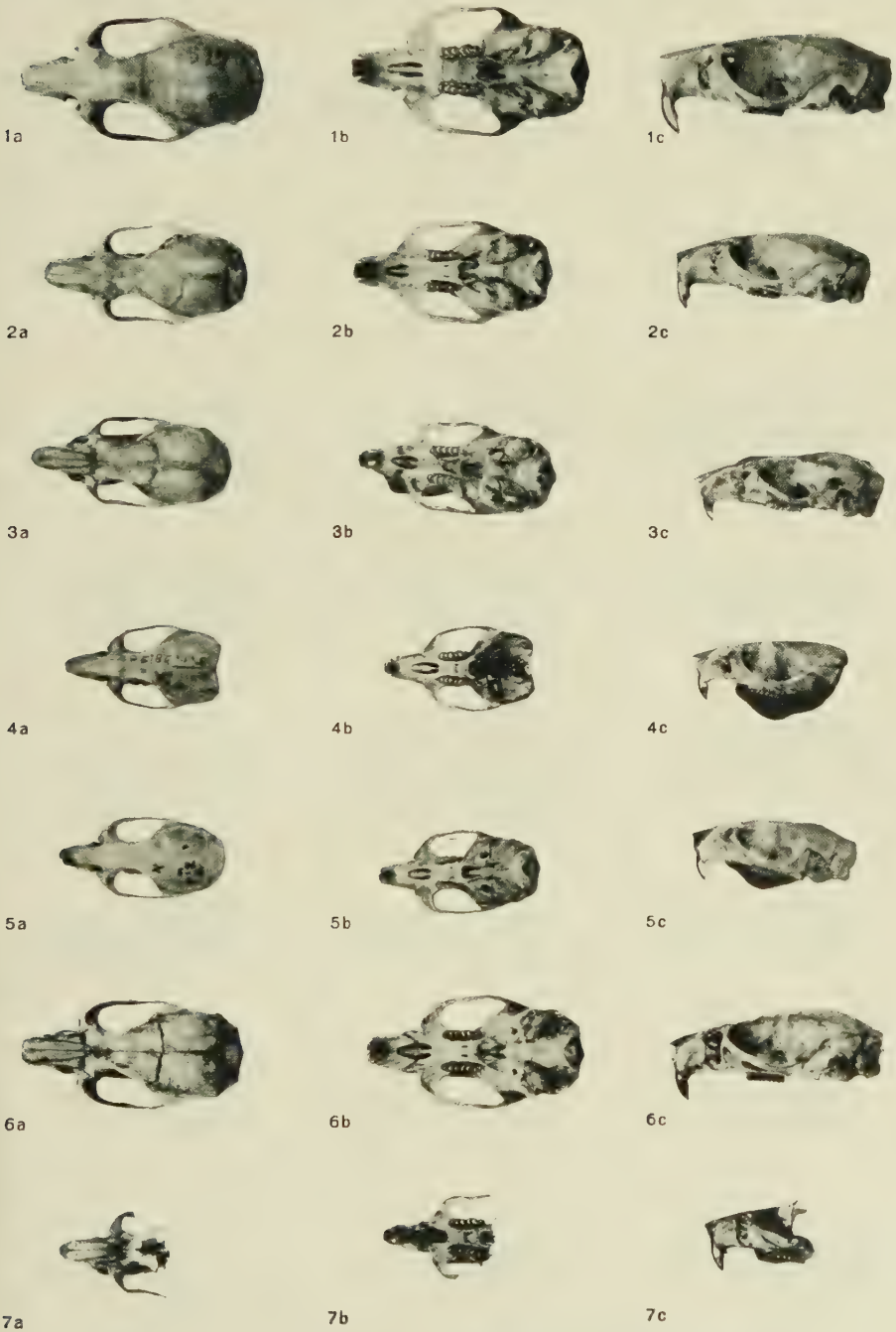



**Rümmler**: Die Systematik und Verbreitung der Muriden Neuguineas.

## Tafel VII.

Alle Abbildungen ungef. $^3/_4$ nat. Größe.

Abb. 1. *Melomys leucogaster leucogaster.* Leiden Nr. 463.
Abb. 2. *Melomys rufescens rufescens.* Berlin Mayr Nr. 596.
Abb. 3. *Melomys rufescens dollmani.* London Nr. SH M 343.
Abb. 4. *Melomys lutillus lutillus.* London Nr. 5. 11. 28. 20.
Abb. 5. *Melomys lutillus muscalis.* London Nr. 86. 5. 16. 4.
Abb. 6. *Melomys mayeri mayeri.* Tring Nr. SH M 182.
Abb. 7. *Melomys sevia sevia.* London Nr. SH M 226.

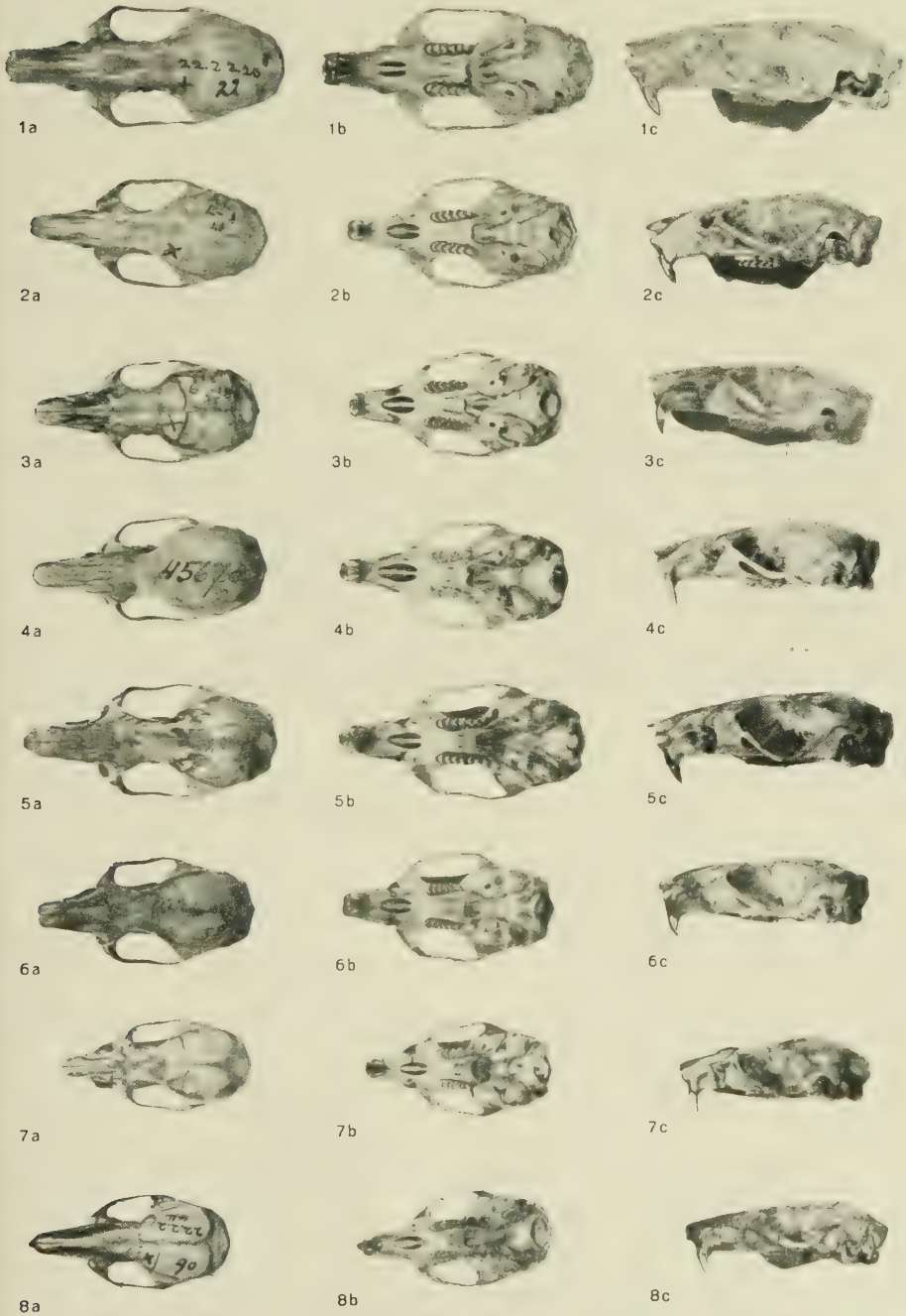



**Rümmler**: Die Systematik und Verbreitung der Muriden Neuguineas.

## Tafel VIII.

Alle Abbildungen ungefähr $^3/_4$ nat. Größe.

Abb. 1: *Melomys levipes rattoides.* London Nr. 22. 2. 2. 25.
Abb. 2: *Melomys levipes levipes.* London Nr. 97. 8. 7. 72.
Abb. 3: *Melomys levipes mollis.* London Nr. 13. 6. 18. 35.
Abb. 4: *Melomys levipes clarae.* Berlin Nr. 45673.
Abb. 5: *Melomys levipes shawmayeri.* London Nr. SH M 368.
Abb. 6: *Melomys moncktoni fuscus.* London Nr. 22. 2. 2. 38.
Abb. 7: *Melomys moncktoni clarus.* London Nr. SH M 354.
Abb. 8: *Melomys moncktoni rubex.* London Nr. 22. 2. 2. 44.

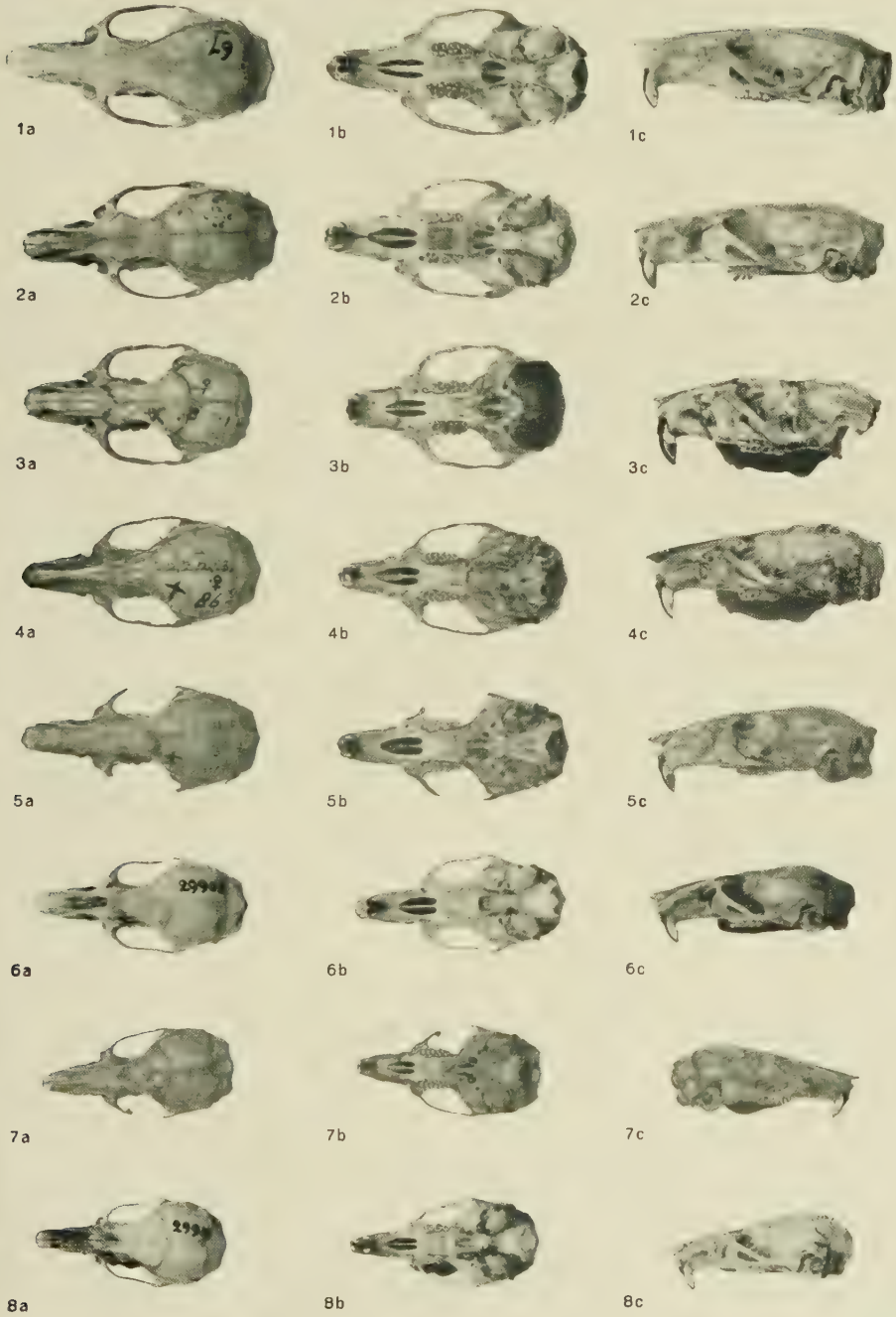



**Rümmler**: Die Systematik und Verbreitung der Muriden Neuguineas.

## Tafel IX.

Alle Abbildungen ungefähr $^3/_4$ nat. Größe.

Abb. 1: *Stenomys leucopus ratticolor.* Leiden Nr. 67.
Abb. 2: *Stenomys leucopus utakwa.* London Nr. 13. 6. 18. 65.
Abb. 3: *Stenomys leucopus mordax.* London Nr. 4.8. 3. 1.
Abb. 4: *Stenomys leucopus tramitius.* London Nr. 22. 2. 2. 13.
Abb. 5: *Stenomys verecundus verecundus.* London Nr. 3. 12. 1. 1.
Abb. 6: *Stenomys verecundus mollis.* Cambridge Nr. 29 905.
Abb. 7: *Stenomys niobe niobe.* London Nr. 5. 11. 28. 7.
Abb. 8: *Stenomys niobe stevensi.* Cambridge Nr. 29 915.




**Rümmler**: Die Systematik und Verbreitung der Muriden Neuguineas.

# Lebenslauf.

Ich, Hans Joachim Rümmler, wurde am 22. August 1904 zu Berlin geboren als Sohn des verstorbenen Kaufmannes Richard Rümmler und seiner Ehefrau Bertha, geb. Arnhold. Nach Absolvierung der Vorschule des Luisenstädtischen Gymnasiums besuchte ich das Askanische Gymnasium von der Sexta bis zum Beginn der Oberprima. Der Tod meines Vaters und die fortschreitende Geldentwertung erzwangen 1922 den Abgang von der Schule. Bei der Commerz- und Privatbank Berlin erlernte ich das Bankgeschäft und war dort nach vollendeter Lehrzeit noch $1^1/_4$ Jahr als Bankbeamter tätig. In der Zwischenzeit hatte ich mich privatim auf die Reifeprüfung vorbereitet, die ich im März 1925 vor der Prüfungskommission des Mommsen-Gymnasiums zu Berlin-Charlottenburg bestand. Im Sommer-Semester 1925 wurde ich an der Universität Berlin immatrikuliert und studierte 11 Semester Philosophie, Mathematik, Physik, Chemie, Zoologie, Botanik, Geologie und Paläontologie. Ende des Sommer-Semesters 1932 ließ ich mich exmatrikulieren, um mich ganz meiner im Zoologischen Museum der Universität angefertigten Dissertation zu widmen. In meinen Hauptstudienfächern Zoologie, Paläontologie und Botanik besuchte ich die Vorlesungen und Uebungen der Herren Professoren Belar, Deegener, Diels, Graebner, Hesse, Herter, Kniep, Metzner, Marcus, Pilger, Pompecki, Quenstedt, Solger und Zimmer.